Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

THE LIBRARY
OF
THE UNIVERSITY
OF CALIFORNIA
RIVERSIDE

DOES NOT CIRCULATE

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Meyers
Kleines
Konversations-Lexikon
in sieben Bänden

Siebenter Band

Digitized by Google

Digitized by Google

Meyers

Kleines

Konversations-Lexikon

Siebente, neubearbeitete und vermehrte Auflage,
durch einen Ergänzungsband
erneuerte Ausgabe

Mehr als 155000 Artikel und Nachweise auf etwa 6500 Seiten
Text mit über 7000 Abbildungen im Text und auf mehr als 680
Bildertafeln, Karten und Plänen sowie 133 Textbeilagen

Siebenter Band:

Ergänzungen und Nachträge

Leipzig und Wien
Bibliographisches Institut
1914

Digitized by Google

Alle Rechte vom Verleger vorbehalten
Copyright 1914 by Bibliographisches Institut Meyer, Leipzig

Digitized by Google

Vorrede.

Seit dem Erscheinen des sechsten Bandes unsers Kleinen Konversations-Lexikons sind fünf Jahre verflossen, die eine Fülle von geschichtlichen und kulturgeschichtlichen Ereignissen und auf allen Gebieten menschlicher Betätigung neues Material und neue wissenschaftliche Ergebnisse gebracht haben. Die im Geistes- und politischen Leben bereits führenden Persönlichkeiten haben ihr Werk fortgesetzt, viele sind aus dem Leben geschieden und mancher neue Streiter im Geisteskampf ist in den Vordergrund des Interesses getreten. Der Vielgestaltigkeit solchen Geschehens ist der Inhalt des vorliegenden Bandes gewidmet; er will also ergänzen und nachtragen, was des Festhaltens würdig ist.

Als Grundlage für sämtliche Ergänzungen diente naturgemäß in erster Linie der vorhandene Stoff des Hauptwerkes, dessen Artikel durch die neuen Zusätze in zweckentsprechender Weise fortgeführt und modernisiert werden sollen; von bloßen Verbesserungen oder Richtigstellungen konnte bei der zuverlässigen Behandlung der Artikel der vorhergehenden Bände fast durchweg abgesehen werden. Daneben erschienen vollkommen neue Artikel (mit * bezeichnet) mit allen wissenswerten Tatsachen und Ergebnissen des letzten Jahrzehnts, soweit sie im Rahmen des ganzen Werkes unbedingt erforderlich schienen. Wenn dabei in den Einzelheiten öfters über die räumliche Ausdehnung der Stammartikel hinausgegangen wurde, so geschah das entweder mit berechtigter Rücksicht auf das besondere aktuelle Interesse des behandelten Gegenstandes, oder es ergab sich aus dem Charakter der Materie selbst. So wurde unter anderm den Biographien eine besonders ausgedehnte Ergänzung zuteil, weil bei der vorläufig noch recht schwankenden Beurteilung der Wichtigkeit oder Bedeutung der einzelnen Personen und bei der daraus sich ergebenden Unmöglichkeit einer genauen kritischen Sichtung die Beschränkung der literarischen Daten auf ein entsprechendes Maß der Neuauflage des Werkes vorbehalten bleiben muß, wenn die Zeit ihr Urteil über Wichtigkeit oder Unwichtigkeit gesprochen haben wird. Auf der andern Seite war aber auch eine gewisse Ungleichmäßigkeit in der Stoffverteilung und stellenweise sogar eine Beschränkung durch die oft recht schwierige Beschaffung wirklich maßgebender Unterlagen bedingt. Dies trifft besonders bei den Daten über einige ausländische Großstädte zu, während die deutschen Städte wegen der leichteren Zugänglichkeit amtlichen Materials eingehende Würdigung erfahren konnten.

Auf eine dem Benutzer sicherlich willkommene rein technische Anordnung sei noch hingewiesen: Die bereits am Schlusse des sechsten Bandes vorhandenen „Nachträge" sind, soweit sie nicht als unbrauchbar oder überholt wegfallen konnten, mit in den vorliegenden Band aufgenommen worden, um einmal ein doppeltes Nachschlagen zu ersparen und dann, um diesen Nachträgen, die bisher für viele Benutzer ein recht verborgenes Dasein führten, zu der ihnen

Digitized by Google

gebührenden Öffentlichkeit zu verhelfen, schließlich aber auch, um sie als Einleitung oder Grundlage der neuen Nachträge zu verwenden, wodurch zugleich der direkte Anschluß des vorliegenden Ergänzungsbandes an das Hauptwerk ohne den Umweg über die Nachträge des sechsten Bandes hergestellt ist.

Bei den im siebenten Band vorkommenden Verweisungen auf andre Artikel wurde so verfahren, daß Verweisungen ohne Zusatz sich auf Artikel (oder Beilagen) des siebenten Bandes selbst beziehen, während Rückwärtsverweisungen auf Artikel (oder Beilagen) der vorhergehenden Bände stets die betreffende Bandzahl mit angeben.

So bilden denn die vorhergehenden sechs Bände mit dem neuen siebenten ein einheitliches Nachschlagewerk, das alle Ereignisse und Ergebnisse bis in die letzte Zeit umfaßt.

Leipzig, Herbst 1914.

Bibliographisches Institut.

Digitized by Google

A.

Aachen, Regierungsbezirk der preuß. Provinz Rheinland, hatte 1910 auf 4155 qkm 690777 Einw. (30764 Evang., 655329 Kath. und 4211 Juden); die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner	Einw. auf 1 qkm
Aachen (Stadt) . .	51	156143	—
Aachen (Land) . .	319	149744	469
Düren	563	103953	185
Erkelenz	289	39449	137
Eupen	176	26156	149
Geilenkirchen . . .	197	29324	149
Heinsberg	243	40008	165
Jülich	318	45954	145
Malmedy	813	34768	43
Montjoie	362	18249	50
Schleiden	824	47029	57

Aachen, Stadt. Nach der Eingemeindung von Forst (1906) hatte A. 1910: 156143 Einw. (142263 Katholiken, 11992 Evangelische, 1565 Juden). Die drei Bahnhöfe heißen: A.-Hauptbahnhof, A.-West, A.-Nord. Unter den Wohlfahrtsanstalten sind zu nennen: Augenheilanstalt, Entbindungs-, Pflege- und Versorgungsanstalt, 4 Säuglingsfürsorgestellen, Krüppelheim, Überlandzentrale, Müllverbrennungsanstalt; unter den Bildungsanstalten: Reformrealgymnasium (bei der Oberrealschule), Gymnasium für Mädchen, städtisches Lyzeum, Präparandenanstalt, Hochschule für Musik, Konservatorium, Bergschule, Gewerbeschule, höhere Fachschule für Textilindustrie; meteorologisches Observatorium. 1907 wurde im Stadtwald ein Bismarckturm errichtet und der Karlsschrein aus dem Domschatz zu kunstgewerblichen Studien geöffnet. Für die Gebeine der Märtyrer Corona und Leopardus fertigte die Aachener Kunstwerkstätte August Witte 1913 den kunstvollen Corona-Leopardus-Schrein an, der in der Schatzkammer Aufnahme fand. In A. besteht neuerdings ein städtisches Hypothekenamt. Der Umsatz der Reichsbankstelle betrug 1913: 1712,1 Mill. Mk. Der städtische Haushaltplan wies 1910 an Einnahmen 12,95, Ausgaben 12,94, Schulden 35,9, Vermögen 89,95 Mill. Mk. auf. A. ist Standort des Truppenübungsplatzes Elsenborn; Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Aakjær** (spr. ōtjär), Jeppe, dän. Dichter, geb. 10. Sept. 1866 in Aakjær, erst Lehrer, veröffentlichte bodenständige Gedichtsammlungen (»Freiland«, Kopenhagen 1905, »Lieder des Roggens«, 1906) und Erzählungen (»Der Sohn des Bauern«, 1899; »Fjandbauern«, 1901; »Die Kinder des Zorns«, 1904; »Im Auftrag«, 1906), die Sammlung »Von Weihnachten bis St. Johannis« (1905) sowie das Volksstück »Das Leben auf Hegnsgaard« (1907) und die Biographie Steen Blichers (1903—07, 3 Bde.).

Aalen, (1910) 11347 Einw. (6476 Evang., 4600 Kath., 16 Juden).

***Aanrud** (spr. ōn-), Hans, norweg. Schriftsteller, geb. 1863 in Gausda, schrieb die Erzählungen »Storkarer« (1896, 4. Aufl. 1904; deutsch u. d. T.: »Jungen«, Leipz. 1909), »Sidsel Langröckchen« (1903 u. ö.; deutsch, 10. Tauf., daf. 1911), »Erzählungen« (1905, 2 Bde.; deutsch, 2. Tauf., daf. 1909), »Kroppzeug« (1907 u. ö.; deutsch, 6. Tauf., daf. 1911).

***Aas** (spr. ās), norweg. Ort im S. von Christiania, Amt Akerhus, als Bezirk A.: 3129 Einw., hat landwirtschaftliche Hochschule, die einzige Norwegens.

***Aasensche Gewehrgranate,** s. Handfeuerwaffen.

***Abatage** (franz., spr. -täsch'), die bei der französischen Feld-, Gebirgs- und schweren Artillerie beim Schießen angewandte Verankerung des Geschützes durch Radschuhe.

***Abbot,** Charles Greely, Astrophysiker, geb. 31. Mai 1872 zu Wilton in New Hampshire (Nordamerika), seit 1906 Direktor des Astrophysical Observatory der Smithsonian Institution, arbeitete insbes. über die Sonnenstrahlung und konstruierte 1909 ein Pyrheliometer. Er schrieb: »The Sun« (1911) u. a.

***ABC-Allianz,** die im Herbst 1910 erfolgte Verständigung zwischen Argentinien, Brasilien und Chile.

***Abdampfturbine,** Niederdruckturbine, die mit Abdampf von den mit Unterbrechungen arbeitenden Dampfmaschinen der Zechen und Hüttenwerke betrieben wird. Zwischen Turbine und Dampfmaschine muß ein Dampfakkumulator (s. Wärmespeicher) eingeschaltet werden. Vgl. Stodola, Die Dampfturbinen (4. Aufl., Berl. 1910).

***Abderhalden,** Emil, Physiolog, geb. 9. März 1877 in Oberuzwil (Kanton St. Gallen), 1908 Prof. und Direktor des Physiologischen Instituts an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin, 1911 Prof. in Halle, schrieb: »Lehrbuch der physiologischen Chemie« (Wien 1906, 2. Aufl. 1909); »Bildung von Polypeptiden bei der Hydrolyse der Proteine« (mit E. Fischer, Berl. 1907); »Neuere Ergebnisse auf dem Gebiete der spezifischen Eiweißchemie« (Jena 1907); »Physiologisches Praktikum« (Berl. 1912) u. a. Mit andern veröffentlichte er außerdem: »Bibliographie der gesamten wissenschaftlichen Literatur über den Alkohol

Digitized by Google

und den Alkoholismus« (Wien 1904); »Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden« (das. 1909—12, 5 Bde.); »Biochemisches Handlexikon« (Berl. 1910—1912, 7 Bde.). Seit 1909 gibt er »Fortschritte der naturwissenschaftlichen Forschung« (Wien) heraus und ist seit 1907 Mitherausgeber der »Medizinischen Klinik« (Berl. u. Wien).

Abd ul-Asis, 2) Sultan von Marokko, wurde durch Mulei Hafid 1908 entthront. Vgl. Marokko.

Abd ul-Hâmid II., Sultan der Türkei, wurde 27. April 1909 entthront. Vgl. Türkei (Geschichte).

***Abegg,** Richard, Chemiker, geb. 9. Jan. 1869 in Danzig, gest. 3. April 1910 bei einer Luftschiffahrt in Köslin, 1899 Prof. in Breslau, arbeitete auf dem Gebiete der physikalischen Chemie. Er schrieb: »Verhältnis von anorganischer und organischer Chemie aus physikalisch-chemischem Gesichtspunkt« (Götting. 1899); »Chemisches Praktikum« (mit W. Herz, 2. Aufl., das. 1904); »Theorie der elektrolytischen Dissoziation« (Stuttg. 1903); »Messungen elektromotorischer Kräfte galvanischer Ketten mit wässerigen Elektrolyten« (Halle 1911) u. a., gab das »Handbuch der anorganischen Chemie« (Leipz., seit 1905) heraus und redigierte seit 1900 die »Zeitschrift für Elektrochemie« (Halle).

***Abel Mehola** (»Tanzaue«), antike Stadt im Jordantal, ist mit großer Wahrscheinlichkeit jetzt in der Ruine Tell el-Hammi westlich vom Jordan wiedererkannt.

Abendmahl. Etwa 1903 tauchte innerhalb der evangelischen Kirche die Frage nach Ersetzung des allen Kommunikanten zu reichenden gemeinsamen Kelches durch Einzelkelche auf. In Nordamerika gebrauchen schon seit längerer Zeit zahlreiche (man schätzt 6—7000) Gemeinden der Baptisten, Kongregationalisten und Presbyterianer den Einzelkelch, und auch der amerikanische Teil der Brüdergemeine hat diese Sitte eingeführt. Die deutschen Kirchenregierungen verhalten sich teils ablehnend, teils, wenn auch unter Vorbehalten, zulassend; in letzterm Sinn hat die Eisenacher Konferenz sich ausgesprochen. Bei der Feier mit Einzelkelchen wird die Bedeutung des Gesamtkelches dadurch zu wahren gesucht, daß entweder jene aus diesem gefüllt werden oder doch letzterer gefüllt auf dem Altar steht. Vgl. Spitta, Die Kelchbewegung in Deutschland und die Reform der Abendmahlsfeier (Götting. 1904).

Abercorn, James Hamilton, Herzog von, starb 3. Jan. 1913 in London.

Aberdeen, 1) (Schottland) (1911) 163 891 Einw.; die Universität zählte 1912: 1130 Studierende.

Abert, 1) Friedrich von, Erzbischof von Bamberg, starb daselbst 23. April 1912. Der bisherige Stadtpfarrer von St. Elisabeth in Nürnberg, Jakob Hauck, wurde sein Nachfolger.

3) Hermann, Musikgelehrter, ist seit 1910 ordentlicher Honorarprofessor in Halle.

Abessinien. A. setzt sich aus den Königreichen Schoa, Godscham, Kaffa, Wollo, Dschimma und Provinzen zusammen, deren Häupter dem Kaiser untertan sind; es umfaßt etwa 1,12 Mill. qkm mit 8 Mill. Einw. Die Grenze gegen Britisch-Ostafrika wurde 1908—09 aufgenommen; sie verläuft quer über das Hochland zum Stefanie- und Rudolfsee, am Kibisch aufwärts. — Nach neuern Forschungen von A. M. Tancredi (»Appunti di climatologia«, Rom 1907) werden fünf Klimagebiete mit folgenden Niederschlagsmengen (in Millimetern) unterschieden: 1) Küstenzone (Nokra 84, Massaua 199, Assab 27), 2) Ostabdachung des Hochlandes (Ghindha 351), 3) Westabdachung des Hochlandes (Kheren 639, Khenafena 402, Kassala 296), 4) Bergregion (Asmara 434, Saganeiti 274, Adi Agri 549, Adi Quala 645), 5) Alpine Region (Senafe 385). — Der Handel wertete 1911 in Einfuhr 7,6, in Ausfuhr 11 Mill. Mk. (Häute, Kaffee, Elfenbein, Wachs). Eine Eisenbahn geht von Französisch-Somaliland nach Diredaua (Harar), 309 km (219 km auf abessinischem Gebiet), eine andre von Diredaua bis Addis Abeba ist im Bau (480 km; 102 km in Betrieb). — Das Heer ergänzt sich nur aus Freiwilligen und besteht aus den kaiserlichen Truppen und den Truppen der Tributärstaaten. Erstere bestehen aus 10 Regimentern kaiserlicher Garde, der kaiserlichen Artillerie, den Sniderjaschi, etwa 60 000 Mann als Besatzung der festen Plätze, und den Gondari, an die Höfe der Vasallenfürsten abkommandierte Truppen. Die Truppen der Teilfürsten sind ähnlich organisiert. Beim Troß und als Besatzungstruppen dienen ferner nur im Kriege die Gyndebeltruppen, die als Entschädigung hierfür Land erhalten. Ferner gibt es Kriegsfreiwillige (Fanno) und Landsturm. Die Kriegsstärke wird auf 200 000 Mann geschätzt.

[Geschichte.] Die Fortsetzung der Bahn Dschibuti-Harar nach der Hauptstadt wurde von Menelik 1905 nur unter der Bedingung ihrer Internationalisierung genehmigt. Doch teilten sich unter Beibehaltung des französischen Grundcharakters der Bahn bis Addis Abeba im Juli 1906 die drei Mächte Frankreich, England und Italien, deren Einigkeit hierin über A. siegte (Zustimmung Meneliks 13. Dez. 1906), in die Vorteile. Am 21. Juli 1906 wurde der neue italienisch-abessinische Handelsvertrag unterzeichnet. 1908 trat A. dem Weltpostverein bei.

Menelik ernannte 1907 zum erstenmal ein Ministerium mit sieben Ministern nach europäischem Muster unter dem Präsidium des obersten Richters Afa Negus Nassibu und gab 31. Okt. 1907 dem Lande eine Verfassung. Im Juni 1908 wurde Lidsch Jeassu, der Sohn der Prinzessin Zeoditu und des Ras Mikael von Wollo, zum Nachfolger Meneliks ernannt. Am 16. Mai 1909 heiratete dieser eine Urenkelin des Kaisers Johannes. Die schwere Erkrankung des Negus ermöglichte der Kaiserin Taitu (geb. 1854), viele Monate hindurch die Herrschaft zu führen. Erst Ende März 1910 gelang es der Partei des Ras Tessama, die Kaiserin Taitu zu entthronen. Hartnäckig verbreitete Gerüchte, Kaiser Menelik sei gestorben, wurden in Europa zäh geglaubt; Menelik wurde totgesagt, ehe es wirklich der Fall war, jedenfalls gebärdet sich seit 14. April 1910 Lidsch Jeassu, obwohl noch unter der Vormundschaft Tessamas, offiziell als König von Äthiopien. Anfang Mai 1910 wurde ein vom Ras Tessama aus abessinischen Edeln gewählter siebengliederiger Rat der Alten gebildet, der an der Regierung teilnehmen soll. In der Nacht vom 10. auf den 11. April 1911 starb Ras Tessama; Kaiser Menelik starb 17. Jan. 1914. — Vgl. Faitlovitch, Quer durch A. Meine zweite Reise zu den Falaschas (Berl. 1910); Kulmer, Im Reiche König Meneliks (Leipz. 1910); Escherich, Im Lande des Negus (Berl. 1912).

***Abfallhefe,** s. Hefe.

Abgase, über die Bekämpfung vgl. Dissipator.

***Abhütten,** einen Bergbau außer Betrieb setzen durch Herausnehmen der Zimmerung, so daß er einstürzt.

***Abkehren** (Ablegen), im Bergbau Bergarbeiter entlassen.

***Abköhlen,** soviel wie Abhütten.

Digitized by Google

***Abkommandierung**, im parlamentarischen Leben das durch die Partei veranlaßte Fernbleiben der Abgeordneten von Abstimmungen; im militärischen Leben die vorübergehende Dienstleistung bei einem andern Truppenteil.

***Ablegen**, soviel wie Abkehren.

***Ablösungskassen**, s. Rentenbanken (Bd. 5).

***Abnahme** (Bauabnahme), s. Baupolizei (Bd. 1).

***Abnehmbare Felgen**, s. Motorwagen.

Abo (Finnland), (1910) 49691 Einw.; Einfuhr 1911: 49,36, Ausfuhr 19,63 Mill. finn. Mk., Schiffseinlauf: 1324 Schiffe mit 447382 Reg.-Ton.

***Abolitionismus**, vgl. Prostitution (Bd. 5).

***Abolitionistische Föderation**, s. Internationale abolitionistische Föderation.

***Abonnentenversicherung**, Versicherung, die die Abonnenten von Zeitungen oder Zeitschriften ohne besondere Prämie genießen, meist gegen Unfälle, die den Tod oder dauernde oder teilweise Invalidität des Versicherten oder auch seiner Ehefrau zum Gegenstand haben, weniger als Sterbegeld- oder Haftpflichtversicherung.

Abrahamowicz, David, Ritter von, österreich. Politiker, war 1907—09 Minister für Galizien.

***Abrufeinrichtung** für Eisenbahnzüge, zeigt in Wartesälen selbsttätig die bevorstehende Abfahrt eines Zuges an. Der elektrische Apparat umfaßt Felder, in denen die Zugart und Zugrichtung an einem Transparent unter vorübergehendem Ertönen eines Läutewerks aufleuchtet.

***Abschlußklassen**, s. Sonderklassen.

***Abschwächen**, photographisches Verfahren, um zu dichte Negative durchsichtiger zu machen.

Absinth. 1910 wurden Fabrikation, Einfuhr, Transport, Verkauf und Aufbewahrung von A. in der Schweiz verboten.

Absonderung. Auch der Einfluß der Geschlechtsorgane auf den Körper, die Ausbildung der sekundären Sexualcharaktere, die Anregung der Milchsekretion nach der Geburt scheint auf innere Sekretion zurückzuführen zu sein. Der Vorgang der inneren Sekretion eröffnet so die Möglichkeit einer Beziehung einzelner Organe zueinander unabhängig vom Nervensystem, nämlich auf dem Blutwege (chemische Korrelation).

***Absorptionsturm**, s. Reaktionsturm.

***Abstellbahnhöfe**, s. Eisenbahn.

Abwässer, s. Versuchs- und Prüfungsanstalt.

***Abwurfapparate**, s. Geschütze.

Acanthēa viridis, s. Muira Puama.

Acapulco, mexikan. Hafenstadt, wurde 1799, 1837 und 1909 durch Erdbeben zerstört.

Accra, Stadt der brit. Kolonie Goldküste, (1911) 19585 Einw., ist Hauptstadt und Sitz des Gouver-

***Acetīne**, s. Azetine. [neurs.

Acetylēn C_2H_2 bildet mit Antimonpentachlorid eine Doppelverbindung $(C_2H_2)_3SbCl_5$, die bei Behandlung mit Chlor zersetzt wird und Acetylentetrachlorid $Cl_2HC.CHCl_2$ liefert, eine farblose, ätherisch riechende Flüssigkeit, die bei 146° siedet und als nicht feuergefährliches Lösungsmittel für Harze dienen kann. Es bildet mit Eisen Eisenchlorür und Dichloräthylen $C_2H_2Cl_2$, mit Kalk Trichloräthylen $CCl_2.CHCl$ (Benzinersatz). Aus diesem lassen sich Pentachloräthan $CCl_3.CHCl_2$, Tetrachloräthylen $CCl_2.CCl_2$ und festes Hexachloräthan (Kohlenstoffhexachlorid) $CCl_3.CCl_3$ darstellen.

***Acetylēngranāte**, mit Kalziumkarbid gefülltes Geschoß, das beim Aufschlagen auf die Wasserfläche aufleuchtet, soll beim nächtlichen Seegefecht als Leuchtgeschoß wirken und die Scheinwerfer ersetzen.

***Achēlis**, 1) Thomas, Ethnolog und Philosoph, geb. 17. Juni 1850 in Gröpelingen bei Bremen, gest. 17. Juni 1909 in Capri, seit 1874 Gymnasiallehrer in Bremen, schrieb: »Die Entwicklung der modernen Ethnologie« (Berl. 1889); »Die Entwicklung der Ehe« (das. 1893); »Moderne Völkerkunde« (Stuttg. 1896); »Ethik« (Neudr., Leipz. 1911); »Soziologie« (2. Aufl., das. 1912); »Die Wandlungen der Pädagogik im 19. Jahrhundert« (Berl. 1901); »Abriß der vergleichenden Religionswissenschaft« (2. Aufl., Leipz. 1908); »Die Religionen der Naturvölker im Umriß« (das. 1909) u. a.

*2) Hans, prot. Theolog, geb. 16. März 1865 in Hastedt bei Bremen, 1901 Prof. in Königsberg, 1907 in Halle, schrieb: »Hippolytstudien« (Leipz. 1897), »Die Martyrologien« (Berl. 1900), »Virgines subintroductae« (Leipz. 1902), »Das Christentum in den ersten drei Jahrhunderten« (das. 1912, 2 Bde.) und gab »Die ältesten Quellen des orientalischen Kirchenrechts« (1. Buch: Die Canones Hippolyti, das. 1890; 2. Buch: Die syrische Didaskalia, 1904, mit Flemming) heraus.

Achenbach, 1) Andreas, Maler, starb 1. April 1910 in Düsseldorf.

***Acheson** (spr. ätsch'ßön), Edward Goodrich, Industrieller, geb. 9. März 1856 in Washington (Pennsylvanien), arbeitete unter Edison, betätigte sich bei größern Einrichtungen elektrischer Beleuchtung in vielen Ländern, erfand Karborundum und künstlichen Graphit, die er in Fabriken am Niagarafall im elektrischen Ofen darstellt.

Acheulēen (spr. aschöle-äng), s. Mensch.

Achilleus. Die sprichwörtliche Redensart von der Lanze des Achill, »welche die Wunden zu heilen vermochte, die sie geschlagen hatte«, beruht auf spätgriechischer Sage. Vgl. Telephos (Bd. 6).

***Achiver**, Nebenform für Achäer.

Achleitner, Artur, Schriftsteller, schrieb außer weitern zahlreichen alpinen und forstlichen Erzählungen, Gesellschaftsromanen und populären Geschichtswerken »Jagdparadiese in Wort und Bild, Schilderungen« (Berl. 1913).

Achmim (Achmum), oberägypt. Stadt, (1907) 23795 Einw.; die Bahn A.-Barrage ist seit 1911 im Bau.

Achtenhagen, August, Maler, wurde 1909 Leiter der Abteilung für Malerei an der königl. Porzellanmanufaktur zu Meißen.

***Ackerbauinstitut, Internationales**, soviel wie Landwirtschaftliches Institut, internationales.

***Ackerweizen**, s. Melampyrum.

Acre, Gebiet in Südamerika, ca. 191000 qkm mit etwa 70000 Einw. — 1910 wurde zwischen Peru und Brasilien ein Grenzvertrag geschlossen. Die Grenzkonflikte zwischen Peru und Bolivia zogen sich von 1902—09 hin und endigten mit einem 1909 von beiden Mächten angenommenen Schiedsspruch des argentinischen Präsidenten. Der bedeutendste Handelsplatz ist Hapury am obern Acre (etwa 2500 Einw.). Eine Karte des Acregebietes 1:2500000, nach P. de Castro und L. Netto, erschien in »Petermanns Mitteilungen« (Gotha 1907).

***Acta Apostolicae Sedis**, seit 1909 Amtsblatt des päpstlichen Stuhls zur Veröffentlichung der von der römischen Kurie ausgegebenen Gesetze, Ent-

Digitized by Google

scheidungen ꝛc., auch amtliches Organ der päpstlichen Bibelkommission.

***Actinidia** *Lindl.* (Strahlengriffel), Gattung der Dilleniazeen, meist windende Sträucher mit dünnhäutigen Blättern, weißen polygamischen oder diözischen Blüten und vielfächerigen Beeren. Acht Arten, hauptsächlich in Japan und China. Mehrere, wie A. Kolomikta *Maxim.*, mit scharfgezahnten Blättern, in Japan, Ostchina, A. polygama *Planch.*, mit großen Blüten, in Japan und der südöstlichen Mandschurei, und A. arguta *Planch.*, mit ovalen bis fast kreisrunden, in eine Spitze ausgezogenen Blättern und reichblütigen Blütenständen, in Japan, werden bei uns als Zierpflanzen kultiviert.

***Action libérale populaire** (franz., spr. aksiõng liberál popülär), politische Partei in Frankreich, demokratisch, erstrebt eine Politik und Sozialpolitik auf christlicher Grundlage und Freiheit für die katholische Kirche. Sie tritt als Wahlverein bei den Kammerwahlen bedeutungsvoll hervor, jedoch beabsichtigen die nichtrepublikanisch gesinnten Kreise unter Führung des Episkopats und des Obersten Keller unter päpstlicher Protektion eine neue katholische Partei zu gründen, die den republikanischen Staatsgedanken weniger hervorheben soll.

***Acūmen** (lat.), Schärfe, Scharfsinn.

Ada Kaleh. Die 1878 Österreich überlassene Insel (s. Orsova, Bd. 5) wurde erst 15. Mai 1913 von Ungarn anläßlich der Neuordnung auf dem Balkan nach dem ersten Balkankrieg besetzt.

Adalia, Sandschak an der Südküste Kleinasiens, 16900 qkm mit 205000 Einw., die neuerdings bes. Matten, die längs der Küste abgesetzt werden, verfertigen. A. soll durch Bahn mit Isbarta (140 km) verbunden und an die im Bau befindliche Verlängerung der englischen Linie Smyrna–Aidin angeschlossen werden.

***Adalin,** Bromdiäthylazetylkarbamid, ein farbloses Pulver, das als Beruhigungs- und Einschläferungsmittel dient.

Adam, 5) Paul, franz. Romandichter, schrieb zahlreiche weitere Romane (»L'Homme heureux«, 1907; »Les Puissances de l'amour«, 1908; »Stéphanie«, 1913, ꝛc.). [München.

11) Julius, Maler, starb 23. Sept. 1913 in

***Adams** (spr. ädäms), Herbert Baxter, nordamerikan. Historiker, geb. 16. April 1850 in Shutesbury (Mass.), Prof. an der John-Hopkins-Universität in Baltimore, seit 1887 Herausgeber der »Contributions to American Educational History« sowie Herausgeber der »John Hopkins University Studies« in »Historical and Political Science«, veröffentlichte: »Life and writings of Jared Sparks« (1893, 2 Bde.) und zahlreiche Fachschriften.

Adăna, Wilajet, zu drei Vierteln gebirgig, besitzt in der Ebene A. (Tschukur-Owa) reiches Schwemmland. Von Bodenschätzen (Erze, Asphalt und Kohlen sollen reichlich vorkommen) gewinnt man nur Salz. Die einzige Bahn Mersina–Tarsus–Adana ist 67 km lang.

Adăna, Stadt in Kleinasien. Anläßlich der Revolution im April 1909 fanden hier blutige Christenhetzen statt. Am 1. Mai 1910 wurde von A. aus der Bau der Teilstrecke der Bagdadbahn (s. d.) begonnen.

Addis Abeba (Abessinien). Eisenbahn von Diredaua nach A. ist im Bau.

***Additionsvorrichtung,** s. Schreibmaschine.

Adel. In Österreich gibt es nicht sechs Klassen des Adels, sondern (wie in Bayern) fünf. Diese sind: Fürsten (die nicht dem hohen A. angehören), Grafen, Freiherren, Ritter von, endlich einfache Edelleute, und zwar gleichgültig, ob solche mit dem einfachen Vorwort »von« oder mit dem Zusatz »Edler« bzw. »Edle«. — Bürgerliche Personen, die in Preußen den Schwarzen Adlerorden erhalten, bekommen kein Adelsdiplom, vielmehr sind sie, nach den Satzungen des Ordens, durch dessen Verleihung und spätestens mit der Aushändigung des Ordenspatents ohne weiteres des Erbadels teilhaftig. Es wird ihnen daher nachher durch einen Wappenbrief lediglich noch ein Wappen verliehen. Die gleiche Rechtsfolge hat auf Ansuchen die Verleihung des Großkreuzes des Ernestinischen Hausordens an Bürgerliche seitens der Herzoge von Sachsen-Altenburg, Sachsen-Koburg und Gotha und Sachsen-Meiningen. Die Gepflogenheit, bürgerlichen Rittern des Großkreuzes dieses Ordens, die durch dessen Verleihung erst den Erbadel erhielten, einen Wappenbrief zu verleihen, besteht aber dort nicht. In Württemberg wurde der Personaladel 1913 abgeschafft. — In Italien, namentlich im ehemaligen Königreich Neapel und auch im Kirchenstaat, sind die Titel »Principe« und »Duca« zeitweilig mit großer Freigebigkeit verliehen worden. Infolgedessen können solche Titel dieses Ursprungs durchaus nicht als gleichwertig mit deutschen »Herzogen« oder »Fürsten« des hochtitulierten niedern Adels oder mit englischen oder französischen Herzogen angesehen werden, und in Österreich z. B. wird die Übersetzung des Duca-Titels in Herzog nicht gestattet.

Adelaïde (Südaustralien), (1911) 192429 Einw.; der Schiffseinlauf beträgt ca. 3 Mill. Ton. (davon 0,58 von überseeischen Ländern).

***Adelsgenossenschaft,** Deutsche, Genossenschaft deutscher Edelleute, begründet 26. Febr. 1874, bezweckt Wahrung adliger Gesinnung und Unterstützung verarmter Standesgenossen. Der im Februar 1888 von derselben abgezweigte »Zentralhilfsverein« gewährt Unterstützungen zur Erziehung der Söhne und Töchter mittelloser Adliger jeder Konfession im ganzen Deutschen Reich. Sitz der Deutschen A. ist Berlin, ihr Organ die Wochenschrift »Deutsches Adelsblatt« (Berl., seit 1883). Ehrenpräsident ist der Herzog Ernst Günter zu Schleswig-Holstein, Präsident der Hausminister a. D. v. Wedel-Piesdorf. Vgl. den durch das Schriftführeramt herausgegebenen »Kalender der Deutschen A.« (Berl.).

Aden (Arabien), (1911) 46165 Einw. (14875 weiblich); 1911/12 liefen 1510 Schiffe mit 3594888 Nettotonnen ein. Die Einfuhr wertete 2,47 Mill. £ zur See, zu Land 170782, die Ausfuhr 2,20 bzw. 0,11 Mill. £.

***Adeodāt,** Päpste: 1) A. I., auch Deusdedit (s. d. 1). — 2) A. II., 672—676.

***Adhatōda vasica,** s. Iusticia.

Adickes, 1) Franz, Oberbürgermeister von Frankfurt a. M., nahm 1912 seinen Abschied.

Adis Abeba, s. Addis Abeba.

***Adjamé,** früherer Name von Bingerville.

Adler, 1) Friedrich, Architekt und Kunstschriftsteller, starb 15. Sept. 1908 in Berlin.

3) Georg, Sozialpolitiker, starb 11. Juni 1908 in Berlin. Er schrieb noch: »Die Bedeutung der Illusionen für Politik und soziales Leben« (Jena 1904). Seit 1904 gab er die »Hauptwerke des Sozialismus« (Leipz.) heraus.

***Adler,** 1) Viktor, Politiker, geb. 24. Juni 1852 in Prag, schloß sich der Arbeiterorganisation an, gab

Digitized by Google

das sozialdemokratische Blatt »Gleichheit«, dann die »Arbeiterzeitung« heraus, kam 1905 in den Reichsrat und ist Führer der österreich. sozialdemokrat. Partei.

*2) Sigmund, Rechtshistoriker, geb. 26. Nov. 1853 in Prag, 1893 Prof. in Wien, schrieb: »Eheliches Güterrecht und Abschichtungsrecht nach den älteren bayrischen Rechtsquellen« (Leipz. 1893); »Zur Rechtsgeschichte des adligen Grundbesitzes in Österreich« (das. 1902); »Ungarn nach dem Tode Kaiser Josephs II.« (Wien 1907); »Der Augsburger Religionsfriede und der Protestantismus in Österreich« (Weim. 1910); »Die politische Gesetzgebung in ihren geschichtlichen Beziehungen zum Allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuch« (Wien 1911); »Das adlige Landrecht in Nieder- und Oberösterreich« (das. 1912) u. a.

Adlershof, (1910) 10645 Einw. (1017 Kath. und 85 Juden).

Admiral. Der Chef des Admiralstabes führt seit 1908 im Eisernen Kreuz der Admiralsflagge (s. Tafel »Deutsche Flaggen«, Bd. 2) ein gelbes Schwert in weißem Feld.

*Ad multos annos (lat.), »auf viele Jahre«, d. h. [lange Lebensdauer (wünschen).

Adolf, 6) A. Friedrich, Großherzog von Mecklenburg-Strelitz, starb 11. Juni 1914 in Berlin.

7) A. Georg, Fürst zu Schaumburg-Lippe. Seine Witwe Hermine, geborne Prinzessin von Waldeck (geb. 29. Sept. 1827), starb 16. Febr. 1910 in Bückeburg.

*Adolf, Bernhard Moritz Ernst Woldemar, Fürst von Schaumburg-Lippe, geb. 23. Febr. 1883 in Stadthagen, studierte 1903—05 in Bonn, trat in das 2. Leib-Husarenregiment in Danzig ein, wurde 1907 in das 7. Husarenregiment in Bonn versetzt und folgte 29. April 1911 seinem Vater Georg.

*Adolf Friedrich, Herzog zu Mecklenburg-Schwerin, geb. 10. Okt. 1873, Sohn des Großherzogs Friedrich Franz II. (s. Friedrich 31, Bd. 2), erforschte 1907—08 Äquatorialafrika, worüber er das Werk »Ins innerste Afrika. Bericht über den Verlauf der deutschen wissenschaftlichen Zentralafrika-Expedition 1907—1908« (Leipz. 1909) veröffentlichte. 1910—11 unternahm er eine neue Expedition zur Erforschung von Südkamerun und dessen Hinterländern, Französisch-Kongo und den Tsadseeländern, über deren Verlauf er in dem Werk »Vom Kongo zum Niger und Nil« (Leipz. 1912, 2 Bde.) berichtete. Im Mai 1912 wurde er Gouverneur von Togo.

*Adolph, Karl, Dichter, geb. 10. Mai 1869 in Wien, ursprünglich Handwerker, jetzt Beamter in Wien, schrieb: »Lyrisches« (Leipz. 1897), »Haus Nummer 37, ein Wiener Roman« (Wien 1908; von der Bauernfeld-Stiftung preisgekrönt), »Schackerl, eine Wiener Geschichte« (Dresd. 1912) u. »Töchter« (1913).

Adrenalin (Epinephrin, Suprarenin) $C_6H_3(OH)_2.CH(OH).CH_2(NHCH_3)$, Bestandteil der Nebennieren, wird künstlich aus Brenzkatechin mit Chloracetylchlorid und Methylamin dargestellt. Es findet ausgedehnte Verwendung als Anästhetikum. Vgl. Fürth, Zur Kenntnis des Suprarenins (Adrenalins) (Wien 1903). — S. auch Chromaffines Organ.

Adrianopel, wurde im Balkankriege 1912/13 vom November 1912 bis März 1913 von den Bulgaren unter Sawoff belagert; am 26. März 1913 ergab sich der türkische Kommandant Schükri Pascha. Während des zweiten Balkankrieges nahm Enwer Bei A. wieder 22. Juli 1913 durch einen Handstreich, und es verblieb darauf im Konstantinopeler Frieden der Türkei. Vgl. Balkankrieg.

Adriatisches Meer. Von Februar bis März 1911 von Österreich und Italien angestellte hydrographische Untersuchungen ergaben statt der früheren größten Tiefe von 1645 m nur 1132 m (etwa auf der Linie Cattaro-Brindisi). Den geringen vertikalen Temperaturunterschieden entsprechend scheint ein Wasseraustausch zwischen der Oberfläche und der Tiefe stattgefunden zu haben; diese »Durchlüftung« kommt der Fauna zugute (Sauerstoffzufuhr).

*Adult Schools (spr. ädölt skuls), englische »Erwachsenen-Schulen«, freie unpolitische Vereinigungen vorwiegend von Arbeitern, die in abendlichen Versammlungen neben Rechnen, Schreiben, Lesen, Einführung in die Weltgeschichte auch die Bibelauslegung pflegen, in erster Linie aber den Zweck verfolgen, die Menschen in Not und Leid zu festigen und sie von der Bahn, die sie hinabführt, wieder in die Höhe zu bringen. 1860 wurde in Birmingham die erste Adult School gegründet, Ende 1911 umfaßte das National Council of A. S. Unions über 2000 Vereinigungen dieser Art mit mehr als 100000 Mitgliedern.

*Ady, Andreas, ungar. Lyriker, geb. 1877 aus altadliger Familie, schrieb, von Nietzsche beeinflußt, »Neue Gedichte« (Budap. 1906), »Blut und Gold« (das. 1907) und »Ich möchte geliebt sein« (das. 1910).

*A. E. G., s. Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft.

*A. E. G.-Turbine, s. Schiffsmaschinen.

*Aërämie (griech.), Ausscheidung von Gasen in Bläschenform bei der Caissonkrankheit (vgl. Luftdruck, Bd. 4).

*Aërodrom (griech.), Platz im Freien zum Aufsteigen von Flugzeugen.

*Aërograph, s. Luftpinsel.

*Aërologie (griech.), die Lehre von der Erforschung der höhern Luftschichten oder der freien Atmosphäre. Die Methoden der aërologischen Forschung bestehen in bemannten Ballonfahrten sowie im Auflassen von Drachen, gefesselten Kugelballonen und freien, aber unbemannten Registrierballonen. Als Drachen dienen meist Kastendrachen, System Hargrave, die an Stahldrähten hochgelassen werden; 7000 m ist die bisher erreichte Maximalhöhe. Bei schwachen Winden (durchschnittlich unter 4 m in der Sekunde) werden Ballone von meist etwa 20 cbm Inhalt an Drähten aufgelassen; bisherige Maximalhöhe 5000 m. Die Untersuchung noch größerer Höhen geschieht mit Registrier- oder Pilotballone (Sondierballone, Ballons-sondes) aus Papier oder Gummi. Nach Aßmann verwendet man jetzt meist geschlossene Gummiballone; diese sind bis auf mindestens den doppelten Durchmesser ausdehnbar und steigen so lange, bis sie platzen oder undicht werden. Durch einen Fallschirm oder durch Zusammenkoppeln mit einem zweiten Ballon ist dafür gesorgt, daß sie langsam sinken. Solche Sondierballone haben schon eine Höhe von 22000 m überschritten. Die von ihnen emporgetragenen Apparate enthalten Aneroidbarometer, Thermometer und Hygrometer, die selbsttätig aufzeichnen. Richtung und Stärke der obern Luftströmungen ermittelt man durch Gummiballons ohne Apparate (sog. Pilotballone), deren Bahn mit einem Theodoliten verfolgt wird. Die internationale Kommission für wissenschaftliche Luftschiffahrt veranlaßt allmonatlich an einem bestimmten Tage an möglichst vielen Orten Simultanaufstiege von Drachen oder Ballons, ferner sog. große Serienaufstiege an drei oder mehr aufeinanderfolgenden Tagen, um die Änderungen der Witterungsvorgänge zu verfolgen.

Digitized by Google

Das Beobachtungsmaterial dieser internationalen Aufstiege hat die Existenz einer relativ warmen Luftschicht in ca. 11—20 km Höhe, der sog. isothermen Zone, bewiesen. Man unterscheidet in unsrer Lufthülle eine untere, bis etwa 11 km reichende Troposphäre, in der der Wechsel der Witterungsvorgänge stattfindet, und eine obere, die Stratosphäre, mit fast konstanter Temperatur. Die Grenze wird gebildet von der isothermen Zone (über Europa ca. —60°), deren Temperatur von unten durch Strahlung seitens der Erde und der Wasserdampfatmosphäre, von oben durch direkte Sonnenstrahlung gesteigert wird. Expeditionen in die subtropischen und tropischen Regionen zur Erforschung der obern Luftströmungen haben über Ausdehnung und vertikale Erstreckung der Passatwinde wichtige Aufschlüsse gegeben. Die Nutzbarmachung aërologischer Beobachtungen für die Wettervorhersage hat in Deutschland weitere Fortschritte gemacht durch Einrichtung von Stationen, die täglich morgens Pilotballonaufstiege ausführen und deren Ergebnisse nach dem Aëronautischen Observatorium in Lindenberg telegraphieren. Das Nachrichtenmaterial wird von hier in einem Sammeltelegramm den öffentlichen Wetterdienststellen mitgeteilt. Der in Lindenberg eingerichtete Warnungsdienst für Luftschiffer hat sich zu einer vielbenutzten Einrichtung entwickelt.

Vgl. »Beobachtungen mit bemannten, unbemannten Ballons und Drachen sowie auf Berg- und Wolkenstationen«, veröffentlicht von der internationalen Kommission für wissenschaftliche Luftschiffahrt; Zeitschriften: »Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre« (Straßb. 1904 ff., seit 1907 Leipz.); »Illustrierte aëronautische Mitteilungen« (Straßb. 1898 ff., Fortsetzung seit 1910 Berl.); »Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt«, seit 1912: »Deutsche Luftfahrer-Zeitschrift«.

***Aërophotogrammetrie** (griech.), Geländeaufnahme mittels Ballonphotographie (s. d.).

Aëroplan, s. Luftfahrt.

Afghanistan. A. zerfällt in die vier Provinzen Herat, Kabul, Kandahar und Turkestan. Der Handelsverkehr von und nach Indien betrug 1912: 17,92 bzw. 13,3 Mill. Mk., von und nach Buchara je 8,4 Mill. Mk. Motorwagen laufen zwischen Kabul und Peschawar. — Heerwesen. Die Schätzungen der Friedensstärke schwanken zwischen 45000 und 70000 Mann Infanterie, 6000 und 15000 Reitern, 150 und 350 Geschützen neuerer Konstruktion. — Geschichte. Nach dem russisch-japanischen Krieg näherte sich A. den Engländern. Rußland und England räumten sich 31. Aug. 1907 vertraglich gleiche Rechte ein; Rußland erkannte A. als außerhalb seiner Interessensphäre liegend an. Des Emirs Halbbruder Naßr Ullah, der Führer der nationalen Ultras, unterstützte im April 1908 insgeheim den Aufstand der Mohmands an der afghanisch-indischen Grenze, freilich ohne Erfolg. Gleichzeitig verhandelte er über die dauernde Angliederung einiger den unruhigen Mohmands gehörigen Grenztäler bei Asmar an A. Im Mai 1912 bereitete der Aufruhr der Khost dem Emirat einige Sorge. Vgl. A. Hamilton, Afghanistan (Lond. 1906); C. E. Yate, Central Asia Society (das. 1906).

***Afridölseife**, mit oxymerkuriorthotoluylsaurem Natron bereitete Quecksilberseife, dient zur Desinfektion der Hände und Instrumente vor Operationen, auch bei parasitären Haar- und Hautkrankheiten.

Afrika umfaßt 31,6 Mill. qkm mit (1912) 156,2 Mill. Einw. — Geologisches, s. auch Graben, Großer.

Die große afrikanische Meridianmessung (30° östlicher Länge) von Kapstadt bis zum Mittelländischen Meer hat nach der Erdbebenkonferenz in London 1909 bisher folgendes Ergebnis gehabt: Von Süden reichte sie bis 10° südl. Breite südlich vom Tanganjikasee (etwa 1/3 des ganzen Bogens); nach einer Lücke von 8 1/2 Breitengraden folgt am Äquator (1° 10′ südl. Br. bis 1° 10′ nördl. Br.) ein von der englisch-belgischen Grenzkommission gemessenes Stück. Nördlich vom Äquator ist im Niltal eine Linie von 20 km vermessen, so daß hier noch 27 Breitengrade (1° 10′ nördl. Br. bis 28° nördl. Br.) zu bewältigen sind (etwa ein Drittel des afrikanischen Bogens). Die Niltriangulation in Ägypten durch die Engländer wird hier wichtige Dienste tun. Dieser afrikanische Meridianbogen soll dann über das Mittelländische Meer Anschluß gewinnen an den von Struwe, dem Direktor der Berliner Sternwarte, gemessenen russischen Meridianbogen, so daß nach Fertigstellung des Werkes vom Kap der Guten Hoffnung bis Kap Fulgenäs (nahe beim Nordkap) ein Meridianbogen von 105 Breitengraden vermessen sein wird.

Verkehrswesen. Der Eisenbahnbau wird von allen Kolonialmächten eifrig betrieben; wichtigste Unternehmungen sind die Durchquerung des Kontinents in westöstlicher Richtung (zwei Linien: von Nyangwe zum Tanganjikasee und weiter nördlich von Stanleyville zum Albertsee) und die Kap-Kairobahn (bis zum Weißen Nil zur spätern Weiterführung einer Anschlußbahn nach El Obeid in Kordofan; von S., von Kapstadt, ist die eingleisige Bahn durch Britisch-Südafrika bis an die südliche Grenze von Belgisch-Kongo 1909 eröffnet; Anschluß an die Ostwestbahn wird erstrebt). Eine Telegraphenlinie geht von Timbuktu über Burem (340 km) und Niamey nach Sinder (1720 km).

Eisenbahnen u. Telegraphen waren 1911/12 in Betrieb (in Kilometern):

	Eis.	Tel.		Eis.	Tel.
Abessinien . . .	321	1700	Lagos . . .	494	—
Belgisch-Kongo .	1227	2200	Mauritius . .	842	577
Deutsch-Ostafrika	[1] 1065	2462	Algerien . . .	6382	39652
Deutsch-Südwestafrika . . .	[2] 1909	3966	Tunis		16004
Togo	[3] 323	1012	Franz.-Westafrika	2195	19946
Kamerun . . .	[4] 160	1103	Franz.-Sudan .	2315	—
Südafrik. Union:			Marokko . . .	—	6258
Kapkolonie .	6070	13744	Franz.-Somaliküste	310	—
Natal . . .	1759	3496	Madagaskar . .	272	6872
Oranjefreistaat	4391	2158	Ital. Kolonien .	315	1325
Transvaal . .		4580	Angola . . .	1024	5000
Rhodesia . . .	3540	7262	Mosambik . . .	588	4131
Andre Kolonien .	11207		Ägypten . . .	5913	20535
Brit.-Ostafrika	949	5394	Sudan	1725	8000
Sierra Leone .	410	469	Afrika:	40489	
Goldküste . .	300	2400			

[1] 134 km, [2] 217 km, [3] 2 km, [4] 360 km im Bau.

Öffentliche Funkentelegraphenstationen gab es im ganzen 60 (davon 6 deutsche).

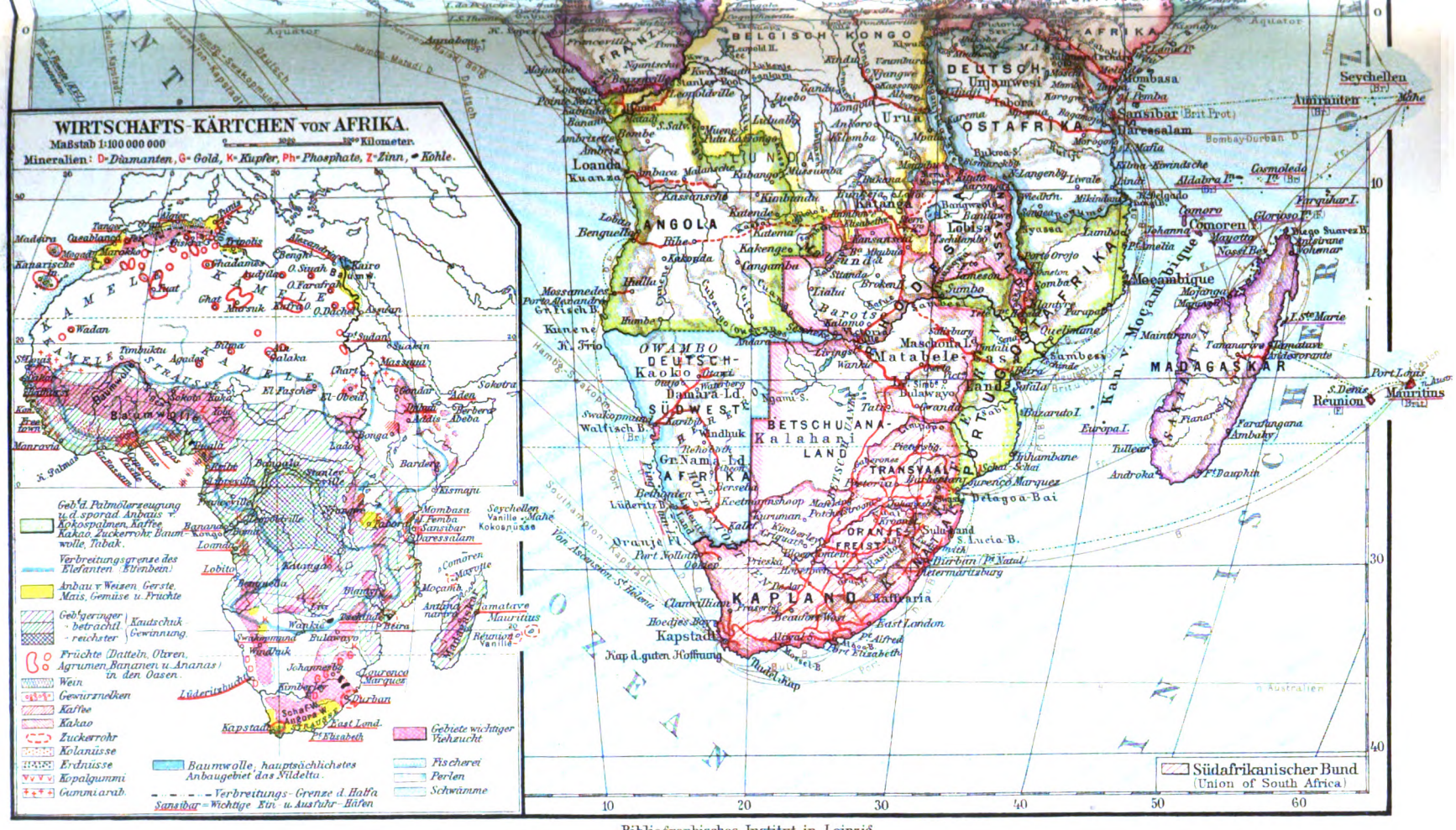
Handel der Kolonialstaaten (in Millionen Mark):

	Einfuhr	Ausfuhr	Zusammen
Britischer Besitz 1911. . . .	1207,16	1586,57	2793,73
Französischer Besitz 1910/11 .	975,80	842,30	1818,10
Deutscher Besitz.	130,10	92,60	222,70
Portugiesischer Besitz 1908/10 .	61,70	64,40	126,10
Belgischer Besitz 1911 . . .	40,30	43,70	84,00
Italienischer Besitz.	22,20	10,90	33,10
Handel überhaupt 1911:	2935,00	2462,70	5397,70

Digitized by Google

Digitized by Google

AFRIKA
POLITISCHE ÜBERSICHT.
Maßstab 1:38.000000
Kilometer (111,3 = 1°)
Englische Statute Meilen (69,16 = 1°)
Europäische Besitzungen:
Deutsche
Britische
Französische
Portugiesische
Spanische
Italienische
Unter türkischer Oberhoheit
Eisenbahnen im Betrieb
im Bau od. projektiert.
Haupt-Dampferlinien
Telegraphen-Kabel



Digitized by Google

Digitized by Google

Nach Karl Dove (»Geograph. Zeitschrift«, 19. Jahrgang, 10. u. 11. Heft) lassen sich in A. fünf wirtschaftliche Großlandschaften unterscheiden: 1) Der Nordwesten. Er umfaßt ungefähr 600000 qkm, ist überwiegend hohes Land, das ziemlich reiche Niederschläge enthält, weshalb Landbau ohne künstliche Bewässerung und, da das Klima günstig ist, europäische Siedelung in großem Maßstab möglich sind. Der Gebirgsbau läßt zudem auf Reichtum an Mineralien schließen. — 2) Der Osten der Mittelmeerländer Afrikas. In diesem ist nur das Hochland von Barka Nordwestafrika ähnlich. Alles andre ist reine Wüste, ausgenommen die Küste von Tripolis, die 30—50 cm Niederschläge jährlich empfängt. Für den Welthandel kommen an Ausfuhrprodukten hier nur Baumwolle und Rohrzucker in Betracht. Das Gebiet ist aber das wichtigste Durchgangsland der Welt. — 3) Das tropische Westafrika (»Flachafrika«). Dieses ist mit Ausnahme von 40000 qkm Kameruner Gebiet, fast durchweg Flachland, ein ziemlich einheitliches Produktionsgebiet. Das Klima hindert eine Niederlassung europäischer Siedler im größern Maßstab, mit Ausnahme vielleicht des obenerwähnten Nordkameruner Hochlandes. Die reichen Niederschläge (nur der nördlichste Sudan in Wüstennähe erhält weniger als 75 cm jährlich, das Gambiagebiet aber, ebenso Südnigeria, West- und Südkamerun, Französisch-Äquatorialafrika und das Kongobecken 100 cm und mehr) begünstigen die Entwicklung großer Ströme (Senegal, Niger, Kongo u. a.), die auf weite Strecken hin schiffbar sind und eine schnellere Erschließung ihrer Binnengebiete ermöglichen als die südlichen und östlichen Wirtschaftsgebiete. Hier ist das eigentliche Waldgebiet des Erdteils, das Hauptverbreitungsgebiet von Ölpalme, Kautschuk, Kakao sowie des Elefanten und Straußes, der beiden wirtschaftlich wichtigsten Vertreter der afrikanischen Tierwelt. Von Tropisch-Westafrika konnten deshalb die Kulturvölker auch mehr ausführen als anderswoher, und zwar bereits in einer Zeit, als europäische Pflanzungen noch nicht bestanden. Ebenso wichtig wie für die Einfuhr ist aber Tropisch-Westafrika auch für die Ausfuhr, da es von rund 50 Mill. Halbkulturvölkern bewohnt wird. Während beispielsweise auf den Kopf der Bevölkerung von Togo 1910 ein Einfuhrwert von 11—12 Mk. kam, betrug dieser für Ostafrika, trotz der zahlreichen bei den Bahnbauten beschäftigten Weißen und eingeführten Bahnbaumaterialien, nur 5—6 Mk. — 4) Hochafrika (vgl. Dove, Andrees Geographie des Welthandels) übertrifft, abgesehen von einem schmalen Küstenstreifen im O., Flachafrika im Mittel um mindestens 500 m an Höhe; rund 500000 qkm zusammenhängendes Gebiet sind höher als 1200 m (dazu kommen weitere 400000 qkm im Hochland der Abessinier und Galla). Dadurch werden die Mitteltemperaturen stark erniedrigt, von Tropenklima läßt sich hier kaum mehr sprechen, europäische Besiedelung scheint nicht ausgeschlossen. Die Küstenlande dieses Gebiets sind schlecht bewässert im Gegensatz zu dem unter gleicher Breite gelegenen Westafrika. Regelmäßige regenbringende Monsune wie im W. fehlen. Die Ströme sind deshalb nicht schiffbar mit Ausnahme der Ulenga-Rufidschi- und der Sambesi-Schirelinie. Große Seen gleichen diesen Nachteil in bezug auf Schiffahrt gegenüber Flachafrika etwas aus. Die Gütererzeugung von Flachafrika beträgt das Siebenfache der von Hochafrika (179 Mill. Mk. gegenüber 26 Mill. im J. 1909). Auch die Kaufkraft der Bewohner von Hochafrika ist bedeutend geringer. — 5) Das außertropische Südafrika. Es ist aufs engste mit den innerafrikanischen Ländern verbunden. Etwa 3 Mill. qkm seines Gebiets kommen für Europäersiedelungen in Betracht. Südafrika ist aber infolge seines orographischen Baues und einer schmalen, öden und ungesunden Küstenzone schwer zugänglich. Die Temperatur hindert zwar die Zuwanderung nicht, wohl aber der unzureichende Niederschlag. Das für die beträchtliche Sommerwärme dieses Gebiets unbedingt erforderliche Minimum von 60 cm Regenhöhe erhält nur ein außerordentlich geringer Teil des ganzen Gebiets. Übermäßig trockene und übermäßig feuchte Jahre sind häufiger als solche mit langjährigem Durchschnitt. Der Gold- und Diamantenreichtum gehen immer mehr zurück (1887 betrug Afrikas Goldproduktion 1,8 Proz., 1909 beinahe 38 Proz. der Weltproduktion). Wichtig für Südafrika ist, daß hier allein afrikanische Steinkohle gefunden wird (1896: 1,8 Mill., 1909: 5,2 Mill. Ton., die durchweg der Dampfschiffahrt zugute kommen). Die Hauptbedeutung wird aber zukünftig für Südafrika die Viehzucht haben; 3300000 qkm der Hochländer eignen sich zur Weidenutzung (700000 davon stehen unter deutscher, 200000 unter portugiesischer, die übrigen unter britischer Oberhoheit). Der gegenwärtige Bestand von 6 Mill. Rindern und 30 Mill. Schafen kann bis 12—13 Mill. Rinder und mindestens 80 Mill. Schafe gesteigert und dadurch den einseitig die Wollausfuhr und -preise regelnden Argentinien mit (1908) 67 Mill. Schafen und Australien mit (1910) 116 Mill. erfolgreich Konkurrenz gemacht werden. Eine besonders wichtige Wirtschaftsprovinz Afrikas ist aber Südafrika dadurch, daß es der wichtigste Abnehmer europäischer Waren und Industrieerzeugnisse ist (90 Mk. Einfuhrgüter auf den Kopf der Gesamtbevölkerung, ein Viertel der Gesamteinfuhr Afrikas überhaupt).

[Forschungsreisen.] Einige wichtigere Daten bis 1909 enthält der Nachtrag in Bd. 6. Von neueren Forschungen seien hier noch (unter teilweiser Anlehnung an das dort gebrachte Material) folgende genannt: Im nordöstlichen A. besuchte A. Bianco 1907 das Danakilland, während F. J. Bieber 1909 auf einer zweiten Reise die westlichen Gallaländer und das Sobatgebiet durchzog, hierbei die Wasserscheide des Hawasch gegen den Blauen Nil feststellend; 1909 war in Abessinien A. M. Tancredi, in Italienisch-Somalland Kapitän Ferrari tätig. Des letztern Untersuchungen ergaben einen durch einen Sturm bewerkstelligten Durchbruch des Dschubb (Juba) ins Meer nebst neuer Mündung sowie den Einfluß des Wadi Schebeli in den Dschubb. — Aus den nördlichen Küstenländern und den westafrikanischen Besitzungen sind folgende Forschungen bemerkenswert: In Marokko wurde von L. Gentil das marokkanisch-algerische Küstengebiet als eine aus Trias und Lias bestehende überdeckungsscholle über dem Tertiär festgestellt. Eine Expedition zur Feststellung abbauwürdiger Mineralien und Erze im Atlas unternahm die Pariser Geographische Gesellschaft 1912. Die wissenschaftliche Untersuchung der artesischen Brunnen am Rande der Sahara hat nach Pellegrin (Paris) ergeben, daß etwa 20 Arten von Wassertieren vorkommen, und daß der südliche Teil der Sahara noch in jüngerer geologischer Zeit nach dem Nigergebiet entwässerte. Weitere Forschungen betrafen die Libysche Wüste, Sudan, Oberägypten; in Liberia

Digitized by Google

drang H. Schomburgk 1911 in noch völlig unerforschte Gebiete (wo die gefürchteten Golah wohnen) zu zoologischen Zwecken ein. In der Sahara machte Cortier 1909/10 eine topographische Rundreise von Gao am Niger durch die Landschaften Adrar, Timetrin und Azaoud nach Timbuktu, ferner M. J. E. Nieger von Tidikelt aus in den Grenzgebieten von Südalgerien, Südmarokko und Tripolitanien, Cortier im Tuareggebiet zwischen Tuât und dem Niger, A. Cottes von der Oase Air aus über die Karawanenstraße Tripolis–Tsadsee nach O. bis an die Grenze von Tibesti. In Französisch-Westafrika hat A. Chevalier seine zwölfjährigen Forschungen über Westafrikas Nutzpflanzen abgeschlossen. Kapitän J. Tilho nahm 1907—09 eine genaue Vermessung des Tsadsees, den er schon 1904 besucht hat, vor, sowie Expeditionen durch Egei und Toro bis an die Grenze von Borku, zum Bahr el Gazal und zum Fittrisee; er bestätigt insbes. die barometrischen Beobachtungen Nachtigals (nach Tilho 243, Nachtigal 240 m). Über den einstigen Zusammenhang des Tsadsees mit dem obern Nilbecken glaubt Gaillard Aufklärungen geben zu können, der im Seebecken ein Krustentier, das bisher nur im Nil nachgewiesen war, fand. Die Akademie der Wissenschaften zu Berlin entsandte 1909 eine Expedition nach Nubien (Schäfer, Junker), die die Tempelanlagen auf der Insel Philä photographierte (1600 Platten). Im westlichen Sudan unternahm Leo Frobenius 1910/11 eine neue ethnographische Reise; der Franzose Fr. v. Zeltner stellte fest, daß die Urbevölkerung in den Senegal- und Nigerländern eine Steinzeit durchlebt hat. Die Vegetationsverhältnisse von Kamerun untersuchten Ledermann und Riggenbach (1908/09). Auch war hier eine von der Deutschen Kolonialgesellschaft ausgerüstete Expedition unter Thorbecke und Waibel tätig. — In Deutsch-Südwestafrika durchzog Ingenieur Tönnesen mit dem Geologen Hahn und dem Landmesser Avrel das Kaokofeld und untersuchte die Küste bis Kap Frio, wobei festgestellt wurde, daß das Gebiet sich z. T. zur Rindviehzucht eignet. Die Kanarischen Inseln wurden geologisch untersucht durch L. F. Navarro, der hier Trachyt als das älteste Gestein feststellte. Auf Tenerife erfolgte eine wissenschaftliche Erforschung des Hochgebirges, an der Astronomen ꝛc. beteiligt waren, und 1911 eine weitere astronomisch-aërologische Expedition dorthin. — In Äquatorialafrika ist die Ostseite des Kontinents von Reisenden bevorzugt worden. In Deutsch-Ostafrika hat die geologische Tendaguru-Expedition unter Janensch und Hennig die nähere Erkundung der Lagerstätten der Dinosaurier vorgenommen, während Keyßelitz und Mayer das Studium protozoischer Parasiten betrieben. Eine aëronautische Expedition unter Berson ging 1908 nach dem Victoriasee. Wertvolle zoologische Sammlungen hat 1910 Hauptmann Fromm aus Deutsch-Ostafrika nach 1½jährigem Aufenthalt heimgebracht. Reiche geologische Ausbeute erbrachte die Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg infolge der Untersuchungen des Geologen E. Kirschstein im Gebiete zwischen Victoria- und Kiwusee u. a. Die zweite innerafrikanische Expedition des Herzogs 1910/11 diente der Erforschung der französischen Hinterländer von Deutsch-Kamerun, des französischen und deutschen Tsadseegebietes, des südlichen Kamerun und der im Golfe von Guinea vorgelagerten Inseln; sie stellte am Schari, am Tsadsee und in Französisch-Bagirmi Inselberge oder Zeugenberge (400—900 m) aus Granit, Gneis und Gabbro (wie in der Kalahari) fest. Eine Teilexpedition unter Schultze und Mildbraed forschte in Südkamerun, auf den spanischen Inseln Fernando Po und Annobom, eine zweite unter v. Wiese und dann unter Schubotz führte den Marsch zum obern Nil unter Besuch der durch Schweinfurth und Junker bekanntgewordenen Niam-Niam durch. Den nordwestlichen Teil von Deutsch-Ostafrika (Ihangiro, Karagwe, Ruanda, Urundi, Uha) durchquerte Hans Meyer und trug viel zur geographischen und wirtschaftlichen Kenntnis dieser Gebiete bei. E. Obst stellte fest, daß die Wakindiga zwischen Jaula (Hohenlohesumpf) und Wembereefluß zu den am reinsten erhaltenen Resten der kleinwüchsigen hellfarbigen Urbevölkerung gehören. — Die bedeutendste Expedition in Südafrika unternahm Rudolf Poech, der in Ergänzung der Forschungen von S. Passarge 1907—09 zum Studium der Buschmänner große Gebiete durchzog. Auf Tenerife (Observatorium) wurden astronomische, medizinisch-biologische und aërologische Untersuchungen angestellt.

Vgl. Rouire, L'Afrique aux Européens (1907); Sir H. Johnston, Britain across the seas: Africa, a history and description of the British Empire in Africa (1910); Roosevelt, Afrikanische Wanderungen eines Naturforschers und Jägers (deutsche Ausg., Berl. 1910); Schomburgk, Wild und Wilde im Herzen Afrikas (das. 1910); Engler, Die Pflanzenwelt Afrikas (Leipz. 1908—10, 2 Bde.); »The climate of the continent of Africa« (1911); Hans Meyer, Das Deutsche Kolonialreich (Leipz. 1910, 2 Bde.) sowie »Ergebnisse einer Forschungsreise ins Zwischenseengebiet Ostafrikas 1911« (Berl. 1913); E. H. L. Schwarz, South African Geology (1912).

***Afrikanen,** s. Tagetes.

***Afterkugel** hieß die kugelartige Verstärkung am Handgriff der Faustrohre (Fäustlinge oder Puffer).

***Afule** (el-Fule), Station der Hedschasbahn in Palästina, 37 km von Haifa.

Agadir, südmarokkan. Hafen, erlangte 1. Juli 1911 internationale Berühmtheit durch das von der deutschen Regierung amtlich bekanntgegebene Erscheinen eines deutschen Kriegsschiffes vor A. zum Schutz der durch das Vorgehen der Franzosen und der Spanier in Marokko bedrohten deutschen bergbaulichen Interessen (vgl. Mannesmann-Konzessionen). Die Hoffnung, A. werde in deutschen Besitz übergehen, wurde bereits Ende Juli durch den Gang der zwischen Berlin und Paris geführten, von London eigensüchtig überwachten Verhandlungen enttäuscht (vgl. Marokko, Geschichte). — A. wurde 19. Juli, August 1912 von den Franzosen beschossen und 7. Juni 1913 von marokkanischen Truppen unter dem Schutze französischer Kriegsschiffe besetzt.

***Agahd,** Konrad, geb. 1. März 1867 zu Neumark (Pommern), Lehrer, seit 1890 in Rixdorf bei Berlin, »Vater des deutschen Kinderschutzgesetzes« durch seine Agitation und Aufdeckung des Kinderelends (Statistik von 1894), forderte zuerst kommunales Kinder- und Jugendschutzamt und schrieb: »Erwerbstätigkeit schulpflichtiger Kinder« (Bonn 1897); »Kinderarbeit und Gesetz gegen die Ausnutzung kindlicher Arbeitskraft in Deutschland« (Jena 1902); »Gesetz betreffend Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben« (mit v. Schulz, 3. Aufl., das. 1905); »Jugendwohl und Jugendrecht« (Halle 1907); »Kind und Gesellschaft« (Langens. 1908) u. a. Vgl. Fürsorgeerziehung, Kinderschutz sowie Erziehungsanstalten.

Digitized by Google

***Agaña,** Hauptstadt der Insel Guam (s. d., Bd. 3).

***Aganoor Pompilj,** Vittoria, ital. Dichterin, geb. 26. Mai 1855 in Padua, gest. 7. Mai 1910 in Rom, veröffentlichte Gedichte (»Leggenda eterna«, 1900, 2. Aufl. 1903, und »Nuove Liriche«, 1908) von natürlicher Einfachheit, zartem Gefühl und edler Form und Sprache. Vgl. Croce in der »Critica«, Bd. 9 (1911).

Agar-Agar dient auch als Bindemittel in der Papierindustrie, zur Appretur, als Zusatz zu Genußmitteln und zur Herstellung photographischer Platten. A.-Präparate sind Abführmittel, die durch Vergrößerung des Volumens und des Wassergehalts der Kotmasse wirken, so z. B. Regulin und Agaröma.

***Agaricus Shitake,** s. Pilzkulturen.

***Agaröma,** s. Agar-Agar.

Agassiz, 2) Alexander, Zoolog u. Tiefseeforscher, starb 27. März 1910 in Cambridge (Massachusetts).

***Agathin** (Salizylaldehydmethylphenylhydrazin) $C_6H_5(CH_3)N_2:CH.C_6H_4OH$, entsteht aus Salizylaldehyd und Methylphenylhydrazin, wasserunlöslich, dient gegen Gicht und Rheumatismus.

***Agence Internationale Roma,** neue italienische katholische Telegraphenagentur.

***Agerātum conyzoides** *L.* (Dürrwurzel, Frauenkraut), Komposite, dient in Mexiko arzneilich bei Durchfall, Windkolik und Fieber, auch als Menstruation beförderndes Mittel.

***Agglomerieranstalten,** Anlagen, in denen aus Erzklein für die Verhüttung geeignete Stücke durch Zusammensintern hergestellt werden. Vgl Erz.

Aginā, griech. Insel, war 1901—05 Schauplatz bayrischer Ausgrabungen, die zuerst dem dorischen Tempel der Aphaia galten und Ergänzungen der berühmten Aginetengruppen in München ergaben; dann dem Aphroditetempel bei der heutigen Stadt A., endlich dem Heiligtum des Zeus Panhellenios im SO. 750 m südlich von letzterm auf dem höchsten (534 m) Berge der Insel, dem Oros, wurde ein Kultplatz der neolithischen Periode aufgedeckt, der auf den mythischen Aakos (s. d., Bd. 1) und dessen Dienst des Zeus Helladios zurückgeht. Vgl. Furtwängler, Agina (Münch. 1906).

***Agrāpha** (griech.), »ungeschriebene«, d. h. in der Heiligen Schrift nicht überlieferte Aussprüche Jesu.

Agrégé (franz., spr. agreschē), diplomatischer Volontär (im Gegensatz zum Attaché).

***Agrément** (franz., spr. -mäng), Zustimmung einer Regierung zur Ernennung eines ihr zugewiesenen Gesandten eines andern Landes.

Ägypten. Nachdem durch Vertrag vom 1. Okt. 1906 die Ostgrenze endgültig festgelegt, d. h. die Sinaihalbinsel einverleibt ist, stellt sich bei einer Südgrenze von 22° nördl. Br. und einer Westgrenze von 25° 12′ östl. L. das Areal auf 930000 qkm (davon im Nildelta und längs des Nils 33000 qkm Kulturland) und die Bevölkerung nach der Zählung von 1907 folgendermaßen:

Unterägypten:		Oberägypten:	
Gouv. Kairo . . .	654476	Provinz Assiut . .	903335
» Alexandria .	332246	» Assuân . .	232813
» Port Said .	49884	» Beni Suef.	372412
» Ismailia .	11448	» Fayûm . .	441583
» El-Arisch . .	5897	» Girgeh . .	792971
» Suez . . .	18347	» Gisch . .	460080
» Sinai . . .	1510	» Minyeh . .	659967
Provinz Behera . .	798473	» Keneh . .	772492
» Dakalieh .	912428	Zusammen:	11189978
» Gharbieh .	1484814	Beduinen (geschätzt).	97381
» Menufieh .	970581	Überhaupt:	11287359
» Kalubieh .	434575	davon männlich	5667074
» Scharkieh .	879646		

Nach Religionen	Einw.	Nach Staaten	Einw.
Mohammedaner .	10366826	Ägypter	10903677
Kopten	706322	Ottomanen . . .	69725
Griechisch-Orthodoxe	76953	Sudanesen . . .	65152
Katholiken . . .	57744	Griechen	62973
Protestanten . .	12736	Italiener. . . .	34926
Juden.	38635	Briten.	20653
Andre	28143	Franzosen . . .	14591
		Österreich.-Ungarn	7704
		Russen	2410
		Deutsche	1847

Die Städte hatten folgende Einwohnerzahlen:

Kairo . .	654476	Assiut . .	39442	Athmin . .	23795
Alexandria	332246	Damanhur	38752	Beni Suef.	23357
Tanta . .	54437	Fayûm . .	37320	Menuf . .	22316
Port Said	49884	Zagazig .	34999	Shebin el Kom . .	21576
Mehalla el Kobra	47955	Damiette .	29354	Mellani. .	20249
Mansura .	40279	Minia . .	27221	Quena . .	20069
		Sherbin .	25473		

A. zählte 1911: 1036 Schulen mit 150011 Schülern (davon ägyptische Schulen 557 mit 95346 Schülern). Hinzu traten 3401 »Kuttabs« oder elementare Landesschulen mit 215713 Kindern. Am 21. Dez. 1908 wurde die aus Stiftungsmitteln errichtete Universität Kairo eröffnet. — 2315149 Bewohner (57144 Frauen) trieben 1911/12 auf 32276,4 (1913: 34200 qkm) Kulturland Ackerbau. Dieser ergab 1912 an Weizen 4204817, Gerste 1234133, Mais und Hirse 9352941, Reis 1615881 und an Baumwolle 330326 Ton., ferner 1913: 2½ Mill. Sad (zu 50 kg) Zwiebeln. Zuckeranbau nimmt zu. Die Einfuhr wertete 1912: 537,6 (dazu Edelmetalle 239,7), die Ausfuhr 713,1 (155,2) Mill. Mk. 1911 liefen 2014 Schiffe mit 3443705 Netto-Reg.-Ton. ein. Staatsbahnen gab es 2904 km, überhaupt 4132 km (ohne Sudan), Postämter 1813. — Die Einnahmen betrugen 1912: 330,6, die Ausgaben 319,6, die Schulden 1963,3 (dazu jährliches Erfordernis und Tribut 97,4 Mill. Mk.). Die Einlagen bei den Postsparkassen betrugen 1912: 570000 türk. Pfd. — Zu den bisherigen Stauanlagen ist der 1909 eröffnete Nil-Staudamm bei Esneh hinzugekommen (960 m Länge, 120 Durchlässe). über den Staudamm bei Assuân s. Assuân. In der Suezkanalfrage wurde 1910 vom Gesetzgebenden Rat in Kairo die vorläufige Erneuerung der Konzession der Suezkanalgesellschaft abgelehnt. Als Zeichen wachsenden deutschen Fortschrittes in A. sind die 1911 in Kairo erfolgte Gründung einer deutschen Hypothekenbank sowie die Ausgabe einer täglich erscheinenden deutschen Zeitung (»Ägyptische Nachrichten«) anzusehen. Ein Gesetz vom 12. Juni 1912 regelt den Schutz der Altertümer, ihren Verkauf und ihre Ausfuhr. — Heerwesen. Die Stärke der ägyptischen Armee betrug 1911: 138 britische, 702 eingeborne Offiziere, 29000 Unteroffiziere und Mannschaften. Formationen: Infanterie: 9 ägyptische, 7 sudanesische, 2 arabische Bataillone; 1 berittenes Maultierbataillon; 1 Kamelkorps von 5 Kompanien; Kavallerie: 4 ägyptische, 1 sudanesische Eskadron; Artillerie: 4 Feldbatterien, 1 Maximbatterie, 3 Festungsartillerie-kompanien, außerdem Stadtpolizei etwa 3000, Provinzialpolizei etwa 3500, Küstenwache etwa 1700 Köpfe.

[Geschichte.] Seit 1911 ist Viscount Kitchener of Chartum unter erweiterten Machtbefugnissen diplomatischer Agent Großbritanniens in A. Die Ende November 1911 bekanntgewordenen Geheimartikel des britisch-französischen Afrikaabkommens vom 8. April 1904 bestimmen über A., 1) daß eine not-

Digitized by Google

wendige Änderung der Politik beider Staaten gegenüber A. oder Marokko die Artikel des Abkommens nicht berühren soll; 2) daß Frankreich eine zurzeit nicht beabsichtigte Änderung der Kapitulationen und der Gerichtsverfassung in A. durch England wohlwollend prüfen (entsprechend für Marokko) werde; 3) falls die Zustimmung der andern Mächte zu Punkt 1 nicht erlangt werden sollte, wird sich Frankreich einer Rückzahlung der garantierten, privilegierten und unifizierten Schuld al pari vom 15. Juli 1910 ab nicht widersetzen. Während des Tripolitanischen Krieges (s. d.) trat die Türkei das Hafengebiet von Solum Ende 1911 an A. ab. Dies und die von Viscount Kitchener strikt befolgte Neutralitätspolitik bewiesen aufs neue, daß A. als britische Provinz gilt. Für das Aufhören der formellen Unklarheit und die angestrebte Aufhebung der Kapitulationen würde Großbritannien allerdings internationale Kompensationen zu zahlen haben. Ende 1912 wurde in Kairo eine Verschwörung gegen den Premier, den Chedive und Lord Kitchener entdeckt. Die Umwandlung des Gesetzgebenden Körpers und der Nationalversammlung in eine Gesetzgebende Versammlung (Minister, 66 auf 6 Jahre gewählte und 17 ernannte Mitglieder mit sechsjährigem Mandat) erfolgte 1913, doch war die Beteiligung an den Oktoberwahlen sehr gering (kaum 10 Proz.). Um einem Angriff auf A. gewachsen zu sein, beginnt England mit Befestigung der ägyptischen Küste, insbes. soll Alexandria als englischer Kriegshafen ausgebaut werden. Vgl. »Die Befreiung Ägyptens«. Von A. Z. (aus dem Engl., Berl. 1906); J. Alexander, The truth about Egypt (Lond. 1911); A. Cunningham, To-day in Egypt, its administration, people and politics (das. 1912).

***Ahamauer,** Futtermauer ohne Schutzgeländer.

***Ahlefeld,** Hunold von, Vizeadmiral, seit 1908 Leiter der Weserwerft in Bremen, geb. 5. März 1851 in Kiel, 1871—1908 Seeoffizier, war 1903—07 Direktor im Reichsmarineamt.

Ahlen, (1910) 10762 Einw. (1409 Evang. und 81 Juden).

Ahlwardt, 1) Wilhelm, Orientalist, starb 1. Nov. [1909 in Greifswald.

2) Hermann, antisemit. Agitator, starb 16. April 1914 in Leipzig.

***Ahmed Mirsa** (spr. achmed), minderjähriger Sultan von Persien, geb. 21. Juli 1897 in Täbris, wurde 16. Juli 1909 zum Nachfolger Mohammed Alis ausgerufen. Für ihn führte als Regent 1909—10 Asad el-Mulk, 1910—12 Kaßim Naßr el-Mulk die Regentschaft. Der Titel »Schah in Schah« wurde bei seiner Thronbesteigung durch »Sultan« ersetzt. Die Krönung erfolgte 21. Juli 1914.

***Ahmed Mukhtar Pascha el-Ghasi,** türk. General, s. Muchtar Pascha.

***Ahmed Riza,** s. Türkei (Geschichte).

***Ahnentafel,** auch Aszendenztafel genannt (lat. Tabula progonologica; franz. Généalogie ascendante), Tafel in tabellarischer oder schematischer Form, die möglichst vollständig diejenigen Personen früherer Zeiten verzeichnet, deren Blut sich durch Zeugungen in einem Individuum späterer Zeit vereinigt hat, und zwar ohne auf eine bestimmte Eigenschaft dieser Ahnen, z. B. hinsichtlich des Standes, des Bekenntnisses, der Nationalität, Rücksicht zu nehmen. Vgl. Freiherr v. Lütgendorff-Leinburg, Familiengeschichte, Stammbaum und Ahnenprobe (2. Aufl., Frankf. a. M. 1910); Kekule v. Stradonitz, Der Handapparat des Ahnenforschers (»Jahrbuch der k. k. heraldischen Gesellschaft Adler in Wien«, neue Folge, 16. Bd., Wien 1906). — S. auch Genealogie.

***Ahrenthal,** Alois, Graf Lexa von, geb. 27. Nov. 1854 zu Groß-Skal in Böhmen, gest. 17. Febr. 1912 in Wien, seit 1877 österreichischer Diplomat, 1888 Botschaftsrat, seit 1894 im Ministerium des Äußern, 1895—99 Gesandter in Bukarest, dann in Petersburg, 1906—12 Minister des kaiserlichen Hauses und des Äußern, regte Anfang Oktober 1908 die Einverleibung Bosniens und der Herzegowina in die Österreichisch-Ungarische Monarchie an, wofür er 18. Aug. 1909 in den Grafenstand erhoben wurde.

Aibling, (1910) 3838 Einw., heißt jetzt Bad Aibling und hat Bezirksamt.

***Aiguillette** (franz., spr. ägüjétt'), Schnurband, Achselschnur der Generale und Flügeladjutanten.

Aikensches Verfahren, s. Betonhäuser.

***Ailinglab** (Ailinglablab), Atoll (schöne, breite Inseln) in der Rälikgruppe der Marshallinseln, hat Kirche und Schulen der Boston-Mission. Kleine Atolle sind Ailinginä und Ailuk.

Ain Sefra, Territorium von Südalgerien, mit (1911) 146 999 Einw.

***Aipeia,** antike Stadt auf Kypros, auf Solons Rat vom Berge in die Ebene verlegt und Soloi genannt, von Oberhummer auf dem Buni tu Mersinaki 4 km nordwestlich von Soloi aufgefunden.

***Air-brush** (engl., spr. är-brösch), s. Luftpinsel.

***Airostyl,** soviel wie Luftpinsel.

***Aitutaki,** eine der Cooksinseln (Südsee), mit (1911) 1237 Einw.

Akaba (Alâna, s. d., Bd. 1). Die Türkei besetzte 1906 Tâba, 6 km westlich von A., doch erzwang Großbritannien die Anerkennung dieses strategischen Ortes für Ägypten, worauf die Grenzlinie nach britischem Wunsche festgesetzt wurde.

***Akao-Familie,** japan. Metallkünstler des 17. Jahrh., lieferten durchbrochene Schwertstichblätter.

***Akanjaru,** Quellfluß des Nils, vom Munissigebirge, mündet in den Kagera.

***Ake** (Aki), Pflanze, s. Blighia (Bd. 1).

***Akimow,** Michail Grigorjewitsch, russ. Staatsmann, geb. 1848, 1883 Oberpräsident der Odessaer Gerichtskammer, 1905 im Kabinett Witte, ist seit 1907 Präsident des Reichsrats (reaktionär).

Akkumulator (elektrischer Stromsammler). Man versucht, den sauren Elektrolyten durch alkalischen zu ersetzen, der bei Elektrolyse unverändert bleibt. Die Nickelakkumulatoren von Jungner und von Edison, mit Platten aus Nickel und Eisen und Kalilauge als Elektrolyten, haben 1,5 Volt Entladespannung und von der Stromstärke unabhängige Kapazität von 31—35 Wattstunden auf 1 kg Gewicht. Bei dem jetzt in den Handel kommenden Edison-Akkumulator besteht die Zelle aus vernickeltem Eisenblech, und zwar dient solches sowohl für den Trog als auch für die Träger der aktiven Masse. Als Isoliermittel für die Elektroden wird Hartgummi, als Elektrolyt 21proz. Kalilauge verwandt, die bei Verdampfung durch destilliertes Wasser ergänzt werden kann. Zur Aufnahme der aktiven Masse dienen im Zelleninnern eiserne Gitter, in die aus stählernem Siebblech hergestellte, mit der Masse versehene Taschen eingelegt werden. Die Masse besteht bei den positiven Platten aus Nickeloxyd, bei den negativen aus einer Mischung von Eisenoxyd und Quecksilberoxyd. Der Abstand der gefüllten Platten beträgt, von Tasche zu Tasche ge-

Digitized by Google

messen, nur 1 mm. Die Ladedauer einer Edisonzelle beträgt bei der normalen Ladestromstärke etwa 3¾ Stunden. Bei unbenutztem Stehen entladen sich die Akkumulatoren um 1—2 Proz. für den Tag. Wegen seiner Unempfindlichkeit gegen Erschütterungen eignet sich der Edison-Akkumulator besonders für den Elektromobilbetrieb. — Dampfakkumulator, s. Wärmespeicher.

***Akkumulatorenwagen,** s. Elektrische Eisenbahn.

***Aklaku,** Ortschaft in Togo, 18 km von Anecho, mit Telegraph.

***Akleybecher,** silberne Becher in Form der Akleiblüte, Meisterstücke Nürnberger Goldschmiedekunst im 16. Jahrh. (mehrere Exemplare erhalten).

***Akrographprozeß,** autotypieähnliches Verfahren, bei dem ein Pigmentrelief mit einer Zelluloidfolie zusammengepreßt wird und mit einem Messer Rasterlineaturen eingraviert werden.

Aktiengesellschaften. Das Anwachsen der A. ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

Jahr	Zahl	Kapital in Mill. Mark	Jahr	Zahl	Kapital in Mill. Mark
1886	2143	4876	1907	5148	14398
1896	3712	6846	1908	5185	14815
1902	5186	11968	1909	5222	14897
1906	5060	13947	1910	5295	15466

Im Jahre 1911/12 gab es in Deutschland 4712 A. mit 14880 Mill. Mk. eingezahltem Aktienkapital (davon waren 14,55 Milliarden dividendenberechtigt). Dazu traten 3515 Mill. Mk. echte Reserven. Das Jahreserträgnis ergab 1470,5 Mill. Mk. 3481 Gesellschaften verteilten 1220,9 Mill. Mk. Dividende (im Durchschnitt also 8,39 Proz. und 1907/08: 8,07 Proz.). Seit 1907/08 stieg das eingezahlte Kapital um 2092 Mill. Mk. Die Höhe des Grundkapitals bei den einzelnen A. ist sehr verschieden. Etwa ein Elftel der A. hat nur ein solches von 100000 Mk., die Hälfte bleibt unter 1 Mill. Die größern Kapitalien, über 20 Mill. Mk., sind vor allem im Bankwesen, bei den Straßenbahnen, im Bergbau und Hüttenwesen und in der Maschinenindustrie zu finden, also den Gewerben, die großes Anlagekapital verlangen. Durchschnittlich fiel auf eine Gesellschaft ein Kapital von 2,7 Mill. Mk.

***Aktinautographie** (griech.), Eigentümlichkeit von Metallplatten, die Röntgenstrahlen ausgesetzt waren, auf photographische Platten einzuwirken.

***Aktivismus,** s. Eucken.

***Aktol,** milchsaures Silber, weißes, in Wasser lösliches Kristallpulver, Antiseptikum zu Spülungen und zum Gurgeln.

***Akustischer Signalapparat** für Luftschiffe, s. Kodophon.

Akyab (Provinz Burma, Indien). Schiffseinlauf 1910: 135 Schiffe mit 121098 Ton.; Reis- und Mehlausfuhr 1912: 198000 T.

***Alait,** Mineral, Vanadinsäure, findet sich in blutroten, moosförmigen Gebilden in den Vorbergen des Alai.

***Alamágan,** Insel der deutschen Marianen, mit etwa 20 Einw. (Chamorro), von der Pagan-Kompanie gepachtet, liefert jährlich gegen 50 Ton. Kopra.

***Alamosit,** Mineral, Bleisilikat, findet sich in monoklinen Kristallen und radialfaserigen Aggregaten, farblos bis weiß, zu Alamos, Sonora, Mexiko.

Alas, Leopoldo, Romanschriftsteller, starb im Juni 1901 in Madrid.

Alaska (vgl. Karte bei »Vereinigte Staaten« in Bd. 6). Der Flächeninhalt beträgt 1530437 qkm. Neuere topographische und geologische Untersuchungen haben bedeutende Aufschlüsse gebracht. Danach nimmt den Nordwestteil von A. ein breiter Tundrengürtel ein, darauf folgt ein größeres Gebiet über der Waldregion mit einer Reihe vergletscherter Gebirge (Endicott Range u. a.). Nach S. zu schließen sich spärlich bewaldete Gebiete an, mit reicherm Holzbestand in den Tälern (Yukon u. a.). Im südlichen Hochgebirgsrand, nach W. an Höhe zunehmend, wechseln riesige Wälder, aus tiefen Tälern aufsteigend, mit großen, gletscherreichen Gebieten, kulminierend im Mount Logan (5965 m); vor ihm breitet sich fächerartig der Malaspinagletscher aus. — Zwischen zwei mesozoischen Bändern (Endicott Range am Eismeer bis Newenkand am Beringsee und Alaska Mountains bis Mollerbai auf der Alaskahalbinsel) liegt Quartär, südlich von Dawson (Hauptort des Klondikedistriktes) eine große Gneisplatte, an wenigen Stellen Tertiär, häufiger, aber versprengt, lagern Eruptivgesteine. Der Mount Mac Kinley, der höchste Berg von Nordamerika, 6250 m, wurde 1913 von Hudson Stock erstiegen. — Durch die Entdeckungen reicher Goldlager wuchs die Bevölkerung sehr rasch. Sie zählte 1910: 64366 Bewohner, davon 36347 Weiße. Die ertragreichsten Goldlager finden sich in Südwestalaska (fast Tagebau), im Innendistrikt, dem Winkel zwischen Yukon und Tanana, auf der Seewardhalbinsel und zuletzt am Innokofluß. Der Wert der Goldausbeute wurde 1911 auf 70 Mill. Mk., der von Silber auf 1,06 Mill. Mk. geschätzt. Kupfer (1911: 11,7 Mill. Mk.) gewinnt stetig an Bedeutung (Fundstellen Kap Prince of Wales, mit den beiden Schmelzwerken von A.), das Gebiet um den Prinz William-Sund und das in der Nähe vom Mount Wrangell am Copperfluß. Die Mineralausbeute ergab 1867—1911 für 868,6 Mill., 1911 allein für 84,3 Mill. Mk. Den Gesamtvorrat an Kohlen schätzt Brooks auf mindestens 150 Billionen Ton. Sonstige Erwerbszweige sind namentlich Pelztierjagd, Fischerei, Holzhandel, Konservenfabrikation und Bergbau. Landwirtschaftlicher Anbau wird versucht. Bis 1911 waren 33629 Rentiere aus Sibirien eingeführt. Die Lachsfischerei liefert jährlich 56 Mill. Mk. Robbenschlag, Fang von Stockfisch, Hering, Wal werden betrieben (Konservenfabriken). Der Bergbau erstreckt sich auf Gold, Silber, Kupfer, neuerdings auch auf Blei, Kohle (Initkilly im N.) und Petroleum. 1910 gab es 152 Fabriken mit einem Kapital von 54,85 Mill. Mk. — Handel treibt A. hauptsächlich mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika. 1912 bezog A. von den Vereinigten Staaten für 79 (1907/08: 67,02) Mill. Mk., diese von A. für 90,71 (bzw. 45,85) Mill. Mk. Güter, außerdem Goldbarren und Barren. — Außer kleinern Linien auf der Seewardhalbinsel (Nome) führen Eisenbahnen von Skagway nach White Horse (171 km), von Chena (Tananaminenbahn) nach Fairbanks und Vault Creek (76,2), von Dickson nach N. (91,4), von Cordova nach Kennecott (Copper River und North Western Railway; 1911: 300 km). Geplant ist eine Staatsbahn von der Südküste nach dem Yukontal. Den Außenverkehr besorgen von Juni bis Ende Oktober Dampfboote vom Pugetsund nach St. Michael, im Winter Schlitten am Nortonsund entlang und die Täler aufwärts (etwa 1450 km). Hauptverkehrshäfen am Pugetsund sind Seattle, Tacoma, Olympia und Port Townsend; 487 Schiffe (mit 510509 Ton.) fuhren nach A., 594 (mit 505412 T.)

Digitized by Google

verließen es. Kabellinien gehen von Sitka (Baranowinsel) über Juneau Skagway, White Horse nach Dawson (Klondikegebiet) sowie durch den Golf von A. nach Valdez, Tanana, über Fairbanks, Tortella, Fort Gibbon, St. Michael durch den Nortonsund nach Nome (Sewardhalbinsel). Die Post hat 140 Stationen.

A. ist im politischen Sinne nicht Territorium, sondern nur Distrikt ohne Repräsentantenhaus und Konstitution. Es untersteht direkt dem Kongreß in Washington und wird durch einen vom Präsidenten der Union auf vier Jahre ernannten Gouverneur verwaltet. Sitz des Gouverneurs ist Juneau.

Vgl. Mrs. E. R. E. Higginson, A., the great country (Neuyork 1908); A. Knopf, Geology of the Seward Peninsula tin deposits (Washingt. 1909); B. S. Tarr (»Zeitschrift für Gletscherkunde«, Berl. 1908); A. Rühl (ebenda 1908—09); H. Erdmann, A., ein Beitrag zur Geschichte nordischer Kolonisation (das. 1909); A. W. Greely, Handbook of A. (Neuyork 1909); O. Stutzer (»Globus«, Nr. 95, 1909); T. S. Solomons, Surface Features of Northern A. (»Appalachia« 12, 1909); Karten: Map of A. (E. C. Barnard, »Geological Survey«); »Petermanns Mitteilungen«, 1907, Tafel 1.

***Alaskit**, helle Granitgesteine von Alaska und Nevada, wesentlich Kalifeldspat und Quarz und nur spärlich Muskovit und Plagioklas enthaltend. Feinkörnige und granitporphyrische Varietäten heißen Alaskitaplit und Alaskitporphyr.

Albanien (alban. Schkipera, türk. Arnaut), konstitutionelles Königreich unter der Regierung eines christlichen Herrschers (vgl. unten, Geschichte), 28000 qkm mit etwa 800000 Einw. Grenzen, s. Karte »Balkanhalbinsel«. A. ist sehr gebirgig und waldreich und daher schwer zugänglich. Das Küstengebiet ist z. T. versumpft. Außer den Teilen des Skutari- und Ochrida-Sees und kleinern Sumpfseen liegt im SW. der Maliksee; an der Küste der Knetasee bei Durazzo, südlicher der Terbuf- und Kravvastasee, die Lagunen von Soli, nördlich von Avlona der Artasee, am südlichsten der Butrintosee (letztere haben Verbindung mit dem Meer). An Flüssen sind wichtig: Vojusa, Semani, Skumbi, Arzen, Fani, Drin und der Abfluß des Skutarisees, die Bojana (Bogana). Die religiösen Gegensätze der Bewohner (vgl. Albanesen, Bd. 1, und Malissoren, Bd. 7) sind gering; alle sind, auch die Mohammedaner (etwa 2/3 der Bevölkerung), in erster Linie Albanesen; die Christen im N. römisch-kath., im S. griechisch-kath. Der Norden von A. ist wildes Gebirgsland und wenig produktiv. Auf den fruchtbaren Hochebenen Mittel- und Südalbaniens werden Landwirtschaft und Viehzucht getrieben. Produkte des Landes sind hauptsächlich: Wein, Obst, Safran, Tabak; Rinder, Schafe, Ziegen, Geflügel; Eier, Butter, Käse. Die ausgedehnten Wälder sind z. T. herrenlos. Vorbedingung für eine rationelle Ausnutzung des Landes ist der Bau von Straßen und Wegen. — Die Angaben über Handel und Verkehr sind bei gänzlichem Mangel an Statistik nur lückenhaft. 1912 bezifferte sich der gesamte Warenverkehr des Sandschaks Durazzo auf 5662390 Fr. (1911: 6166800), davon Einfuhr 4153050 Fr. Am Handel waren beteiligt Österreich (3186180) mit 56, Türkei mit 15, England mit 11, Italien mit 4 Proz. Ausgeführt wurden Felle, Eier, Zerealien und Holz. Avlona (Valona), der Haupteinfuhrplatz, hat österreichisches und italienisches Hotel, Dampfölpresse, österreichisches Konsulat; ausgeführt werden von dort noch Wolle und Asphalt. Die Ausfuhr wertete 1424930 Kr.; 493 Schiffe (österreichische und italienische) mit 336544 Ton. liefen Avlona 1911 an. Bergbau ist gering. Es finden sich Steinkohle, Edelmetalle, Erze, im Gebiet von Durazzo Steinsalz; Steinbrüche sind ergiebig. Die Erzeugnisse der Bitumenwerke in Selenitza bei Avlona (1911 für 550000 Kr.) werden durch die Deutsche Levantelinie verfrachtet. Von Städten und Ortschaften sind noch zu nennen im N.: Skutari, Alessio, S. Giovanni di Medua (Hafen), Kroja; in der Mitte: Durazzo, Hauptund Residenzstadt, Sitz der Regierung und des diplomatischen Korps, Tirana (121 m ü. M.; wahrscheinlich Sommerresidenz), Derveni, Kavaja, Trebiste, Elbasan; im S: Berat, Semani (Hafen), Tómvrica, Moskopole, Korika, Pogradec, Avlona, Delvino, Santi Quaranti (Hafen). — Maße, Gewichte, Münzen: Längenmaß 1 Pik = 2/3 m (größere Längen in Meter und Kilometer); Flächenmaß 1 Dunum = 919,3 qm; Gewichts- und Hohlmaß 1 Oka = 1284 g, bei Getreide 1 Kiaßé = 70,5 l, für Öl 1 Stara = 15 Oka; Münze ist der Piaster = 20 Heller, 1 türk. Pfund = 22,90 Fr. — Landesfarben sind schwarz-rot; Flagge, s. Tafel »Flaggen«, Fig. 1, Wappen nebenstehend.

Wappen von Albanien.

[Geschichte.] Die Erneuerung der nationalen Agitation durch die Albanier 1909 sowie der 1910 infolge der neu auferlegten Steuern und des Rekrutierungsgesetzes ausgebrochene Aufstand gegen die Regierung in Konstantinopel führten zu heftigen Kämpfen, in denen die Rebellen besiegt wurden (Schlachten von Katschanik, Tschernaljewo und Resina Ende April). Das Land wurde von Dibra bis Skutari unterworfen, die Einwohnerschaft entwaffnet und der Kriegsminister Mahmud Schefket Pascha nach dem Kriegsschauplatz gesandt. Issa Boljetinatz, der Anführer der Aufständischen, flüchtete nach Montenegro. Doch im März 1911 loderte der Aufstand wieder auf, vom Ausland unterstützt. Bei Tusi, Kastrati, Lesch, in der Gegend von Skutari, im alten Gebiete Skanderbegs, hielten die Aufständischen lange stand gegen die türkischen Truppen unter Torghut Schefket Pascha und erklärten sogar die Autonomie Albaniens. Verjagt, fanden sie auf montenegrinischem Gebiete freundliche Aufnahme, und nur ein versöhnliches Memorandum Rußlands verhütete einen Krieg zwischen der Türkei und Montenegro. Mitte Juni erhielten die Malissoren völlige Amnestie, Entschädigungen und einige Privilegien (Steuerbefreiung für zwei Jahre 2c.) und durften sich in ihre Heimat frei zurückbegeben. Im Gebirge hatte sich ein neuer revolutionärer Herd gebildet, weil nun die islamischen Albanier ihre christlichen Stammesgenossen um ihre Vorrechte beneideten. Die Türkei setzte 1911 A. gegenüber die Politik der Nachgiebigkeit planvoll (Straßenbau, Schulen 2c.) fort, und mit den noch unruhigen Malissoren wurde auch weiter verhandelt. Die neue, im Mai 1912 ausgebrochene Revolte ganz Albaniens unter Issa Boljetinatz ist gewiß auch italienischen und montenegrinischen, vielleicht auch serbischen Umtrieben zuzuschreiben. Die Liga, die sich nach den türkischen Parlamentswahlen von Anfang 1912 gegen die jungtürkische Wirtschaft bildete, gewann den größten Teil

Digitized by Google

des Heeres. Nach Massendesertionen im mazedonischen Armeekorps drang Issa 17. Juli in Djakowa und nach dem Siege bei Bardowa (19. Juli) in Prischtina ein. Das neue türkische Ministerium Ahmed Muchtar Pascha suchte auch einen Vertreter der albanischen Interessen, Ferid Pascha, zu gewinnen; doch lehnte dieser wiederholt ab. Die meisten der albanischen Wünsche wurden im August erfüllt. Ibrahim Pascha sollte A. auf friedlichem Wege beruhigen. Bei Ausbruch des Balkankrieges (s. d.) 1912 standen die Albanier überraschenderweise zu den Türken und wurden Opfer serbischer Kriegswut; das Land war Schauplatz des unaufhaltbaren serbischen Vormarsches bis Durazzo, des montenegrinischen auf Skutari, während die albanische Bevölkerung in großen Metzeleien hingemordet wurde. Österreichs Widerstreben verdankte das albanische Volk seine nationale Zusammenfassung in dem erstehenden albanischen Staat. Von einem am 28. Febr. 1913 in Triest zusammengetretenen Kongreß wurde der unabhängige Staat gegründet, dessen Verfassung von der Londoner Botschafterkonferenz im »Albanischen Statut« festgelegt wurde. Die albanische Flagge Skanderbegs wurde in Avlona gehißt; eine aus allen Parteien gebildete (autoritätslose) provisorische Regierung unter Ismael Kemal knüpfte mit deutschen und französischen Thronprätendenten Verhandlungen an, in denen nach Ermordung des jungtürkischen Kandidaten Nigri Bei (30. April 1913 in Brindisi) und nach Rücktritt des verräterischen Verteidigers von Skutari, Essad Pascha, der am 26. April in Elbassan ein autonomes A. unter Suzeränität des Sultans proklamiert hatte, der Prinz Wilhelm von Wied (s. Wilhelm) als erfolgreichster Kandidat hervortrat. Ein internationales Kommando besetzte das von den Montenegrinern niedergebrannte Skutari, und im Lande wurde eine Gendarmerie unter holländischen Offizieren eingerichtet. Daß das aus den Sandschaks Berat, Elbassan und Skutari, z. T. auch Koritza, aber ohne die Sandschaks Ipek und Dibra, bestehende moderne A. kein dauerndes, den Frieden verbürgendes Staatsgebilde ist, bezeugte schon wenige Tage nach Unterzeichnung des Bukarester Friedens der Einfall der mit bulgarischen Komitatschis verbündeten Albanier unter dem Bandenführer Issa Boljetinatz, einem Mitglied der provisorischen Regierung in Avlona, und Rissa Bei in die von Serbien entrissenen nordalbanischen Gebiete; 9. Sept. nahmen sie Pischkoje, am 10. Dibra, darauf Tschakowa und Wawrowo; gleichzeitig leitete Essad Pascha in Durazzo eine Bewegung gegen die provisorische Regierung ein und wiederholte die Proklamation der Suzeränität des Sultans. Serbien antwortete sofort mit Sperrung der Märkte und Mobilisierung der Morawadivision unter Oberst Popowitsch und griff Ende September 1913 die Albanier bei Mansrowo, Galitschnik, Ochrida und Prizren an. Österreich verlangte nach erfolgter Beruhigung der albanischen Grenzgebiete durch achttägiges Ultimatum die Räumung der Gebiete. Anfang Dezember hatten sich alle Mächte mit der Thronkandidatur des Prinzen Wied einverstanden erklärt; dieser besuchte die Höfe der europ. Großmächte, empfing 21. Febr. 1914 in Neuwied die Delegierten seines Volkes unter Führung Essad Paschas und landete 7. März in Durazzo. Der albanische Herrschertitel ist Mbret (aus »imperator«). Turkhan Pascha wurde Ministerpräsident. Die im April einsetzenden Verwicklungen gestalteten die Lage des Fürsten äußerst schwierig. Mitte Juni wurde Durazzo von den Aufständischen ernstlich bedroht.

Die Konstituierung des Staates A. (vgl. Karte »Balkanhalbinsel«) bedeutet einen starken Erfolg der Politik des Dreibundes, dessen Gegner in der albanischen Frage einen Zankapfel zwischen Italien und Österreich erhofften, während tatsächlich diese beiden Staaten in dem von Graf Goluchowski und Marquis Visconti-Venosta in Venedig geschlossenen Protokoll schon vor Jahren die Grundlage gemeinsamen Handelns gefunden hatten. Vgl. L. v. Chlumecky, Österreich-Ungarn und Italien. Das westbalkanische Problem ꝛc. (Wien 1907); »Die Wahrheit über das Vorgehen der Jungtürken in A.« Von E. K. V. (das. 1911); Jorga, Die Albanesen (in »Helmolts Weltgeschichte«, 2. Aufl., Leipz. 1914, Bd. 4); Siebertz, A. und die Albanesen (Wien 1910); Grothe, Durch A. und Montenegro (Münch. 1913); San Giuliano, Briefe über A. (deutsch von Schulz und Wichmann, Leipz. 1913).

Albert, 4) König von Sachsen. — Die Königinwitwe Carola starb 15. Dez. 1907 in Dresden.

***Albert**, König der Belgier, geb. 8. April 1875 in Brüssel, Sohn Philipps von Flandern (gest. 1905) und der Marie von Hohenzollern (geb. 1845), seit 1905 Thronerbe, 1906 Mitglied des Senats, 1907 Generalleutnant, folgte 17. Dez. 1909 als A. I. seinem Oheim Leopold II. und wurde 1913 zum preußischen General der Kavallerie ernannt. Gattin (seit 2. Okt. 1900): Herzogin Elisabeth von Bayern (geb. 1876), Söhne: Leopold (geb. 3. Nov. 1901 in Brüssel) und Karl (geb. 10. Okt. 1903).

Alberta (Kanada), als Provinz 661160 qkm mit (1911) 374633 Einw. 1911 bestanden 1784 Schulen mit 61660 Schülern. Die Einnahmen beliefen sich auf 2,8, Ausgaben auf 4,88, Schulden auf 1,91 Mill. Doll. Der Viehstand betrug 1910: 254197 Pferde, 94071 Milchkühe, 558100 Stück andres Hornvieh, 171357 Schweine, 155301 Schafe. Der Kohlenvorrat wird auf 90000 Mill. Ton. geschätzt (Ertrag 1910: 3036553 T.), Produktion von Koks (1911) 121578 T., von Briketts 108996 T. Hauptausfuhrgüter sind Getreide, Rinderfett, Butter und Kohlen.

Albert Edward-See, See in Belgisch-Kongo, heißt seit 1908 Edward-See, seine nordöstliche Ausbuchtung, bisher Dueru-See genannt, nach dem damaligen Prinzen von Wales George-See.

***Alberti**, Peter Adler, dän. Staatsmann, geb. 10. Juni 1851 in Kopenhagen, seit 1881 Advokat am Höchsten Gerichtshof, seit 1892 Mitglied des Folkethings (gemäßigt, dann radikale Linke), 1901—08 Justizminister, wurde 1910 wegen Unterschlagung von 17 Mill. Mk. zu 8 Jahren Zuchthaus verurteilt.

***Albiez**, Johann Fridolin, Stifter der Sekte der Salpeterer (s. d., Bd. 5).

***Albitit**, Gestein, an Albit sehr reicher Aplit.

***Alboran**, span. Insel, 60 km nördlich von Kap Tres Forcas (Afrika).

***Albori**, Eugen, Freiherr von, geb. 1838 in Cattaro, kämpfte 1859 bei Casale und Magenta, war 1866 österreichischer Generalstabsoffizier in Dalmatien, kämpfte 1878 in Bosnien, wurde daselbst Generalstabschef, 1894 Korpskommandant in Krakau, 1903 in Serajevo, Chef der Landesregierung, 1907 General-Truppeninspektor, 1910 zur Disposition gestellt und als lebenslängliches Mitglied ins Herrenhaus berufen.

***Albradium**, s. Leichtmetalle.

Albrecht, 21) Friedrich, Regent, starb 13. Sept. 1906 auf Schloß Kamenz in Schlesien (Denkmal 1910 in Sonnenburg). Nachfolger wurde Herzog

Digitized by Google

Johann Albrecht von Mecklenburg (bis 1913; vgl. Braunschweig).

***Albrecht,** Herzog von Württemberg, geb. 23. Dez. 1865 in Wien, mutmaßlicher Thronerbe, führte 1906—08 das 11., 1908—13 das 13. Korps und ist jetzt Generalinspekteur der 6. Armeeinspektion (Stuttgart). Er ist vermählt mit Erzherzogin Margareta von Österreich, die ihm sechs Kinder gebar.

***Albrecht,** Karl Theodor, Astronom, geb. 30. Aug. 1843 in Dresden, wurde 1873 Abteilungsvorsteher am Geodätischen Institut in Potsdam und leitete seit 1889 die Untersuchungen über die Schwankungen der Erdachse. Er gab »Formeln und Hilfstafeln für geographische Ortsbestimmungen« (4. Aufl., Leipz. 1908) und die neuen Auflagen von Bremikers logarithmisch-trigonometrischen Tafeln mit sechs Dezimalstellen heraus, außerdem ist er Mitherausgeber der »Resultate des internationalen Breitendienstes« (Berl. 1903 ff., bisher 4 Bde.).

***Albuminimeter** (Eiweißmesser), Vorrichtung zur Bestimmung des krankhaften Eiweißgehalts im Harn, beruht meist auf Messung des durch eiweißfällende Mittel erzeugten Niederschlags oder Schätzung der dadurch bewirkten Trübung.

***Alcantaristen,** vom heil. Petrus von Alcantara (gest. 1562) gestiftete Gruppe der Minoristen (s. Franziskaner) der strengen Observanz, breitete sich über Spanien, Portugal, das Königreich Neapel, Amerika und die Philippinen aus.

***Alcides brevirostris,** s. Schädlinge.

***Aldenburg,** Roger, Freiherr von, geb. 1830, gest. 21. Okt. 1906 in Wien, seit 1854 im österreich. Ministerium des Äußern, dann an den Botschaften in Rom und London, 1859—72 im Ministerium in Wien, verfaßte meisterhafte diplomatische Noten.

***Aldorfit,** s. Sicherheitssprengstoffe.

***Aldrich-Bill,** Gesetz in den Vereinigten Staaten (4. März 1907) zur Milderung der Geldnot, brachte Herabsetzung und Stückelung der Gold- und Silberzertifikate und ermächtigte den Schatzsekretär, Zolleingänge bei Nationalbanken zu deponieren.

***Aldrich-Vreeland-Bill** vom 30. Mai 1908 erlaubt den Nationalbanken der Vereinigten Staaten die Ausgabe von Additional Notes bei Geldknappheit.

Alençon, Ferdinand Philippe von Orléans, Herzog von A., Sohn des Herzogs von Nemours, starb 29. Juni 1910 auf Schloß Belmont bei Wimbleton in England.

Aleppo (asiat. Türkei). Das Wilajet A., dem Urfa seit 1912 nicht mehr angehört, etwa 68400 qkm mit 852000 Einw. (180000 Christen), ist im NW. ziemlich gut bewässertes Gebirgsland, im SO. Ebene mit vielfach versiegenden Wasserläufen (Euphrat u. a.). Seen und Sümpfe sind im W. häufig. Die Niederschläge im Winter genügen im allgemeinen. An der Küste, an Seen und Sümpfen ist das Klima besonders ungesund. Ein Viertel des Bodens etwa steht unter Kultur, der übrige ist mit Steinen übersät. Neben den asiatischen Getreidearten werden zahlreiche Fruchtarten gezogen, besonders Melonen, Wein, Oliven, Feigen, Granaten ꝛc. Die Kulturen werden durch Heuschrecken oft gänzlich zerstört. 1910 wurden geschätzt: Weizen 160000 Ton., Gerste 144000, Mais 24000, Hafer 3000, Roggen 1200. Metallerze werden wenig gewonnen; am Dschebel Göl südöstlich von A. sind Salinen in Betrieb. — Die einst berühmte Baumwoll- und Seidenweberei der Stadt A. (1913 etwa 200000 Einwohner), die mit Aintab, Marasch und Urfa wetteiferte, geht zurück, die Teppichindustrie dagegen blüht hier wie in Urfa. Sehr günstig entwickelt sich die Gerberei (billige Rohhäute). Die Eisenbahn nach Beirût vermittelt etwa 40 Proz. der Ausfuhr und 10 Proz. der Einfuhr; der Rest des Handels geht über Alexandrette, das über Osmanije mit A. durch Bahn verbunden ist. Ausgeführt wurden Aleppo-Manufakturwaren, Schafwolle, Lammfelle, Olivenöl, Gallen, Süßholz und Getreide. [Pfund.

***Aleppopiaster.** 127½ Aleppopiaster = 1 türk.

Alesia (Frankreich). Ausgrabungen 1905 ergaben römisches Theater und Forum, die Ausgrabungen der Gesellschaft der Wissenschaften in Semur übereinanderliegend eine gallische, gallisch-römische, merowingische und mittelalterliche Schicht; letzterer gehört eine aufgedeckte Basilika an, in der sich auch merowingische Altertümer fanden.

***Alexander,** 1) Richard, Schauspieler und Theaterdirektor, geb. 2. Nov. 1852 in Berlin, seit 1891 am Berliner Residenztheater, seit 1904 Direktor, spielt in vorwiegend französischen Schwänken die Hauptrolle mit drastisch ausgeprägter Komik.

*2) Boyd, engl. Afrikaforscher, geb. 1873, gest. 2. April 1910 im Sudan, leitete 1897 eine wissenschaftliche Expedition nach den Kapverdischen Inseln und erforschte 1898—99 das Sambesigebiet; 1904 unternahm er eine Forschungsreise nach Nordnigeria und dem Scharibecken (Tsadsee). Von hier drang er quer durch Zentralafrika bis Chartum am Nil vor. Seit 1908 forschte er in Westafrika, war unmittelbarer Beobachter des vulkanischen Ausbruchs des Kamerunbergs 26. April 1909 und wurde beim weitern Vordringen ins deutsch-französische Hinterland am Tsadsee ermordet. Er veröffentlichte: »From the Niger to the Nile« (1907, 2 Bde.).

Alexandrette, türk. Hafen in Nordsyrien. Die 60 km lange Zweigbahn von A. nach Topraklale wurde 1913 eröffnet.

Alexandria, 1) (Ägypten) (1907) 332246 Einw.; Schiffseinlauf 1912: 1986 Dampfer mit 3573005 Ton. und 742 Segler mit 92579 T. — England baut A. als englischen Kriegshafen aus.

Alexandrit, s. Edelsteine, künstliche.

Alexandrowsk, 3) Hafenort im ostsibir. Küstengebiet, wurde Gouvernementssitz.

Alexej, 3) A. Alexandrowitsch, russ. Großfürst, starb 14. Nov. 1908 in Paris.

Alexējew, Jewgēnij Iwanowitsch, russ. Admiral, wurde 23. Jan. 1909 wegen Bestechlichkeit entlassen und zu 10000 Rubel Strafe verurteilt.

Algeciras. Die Ergebnisse der Marokkokonferenz von 1906, teilweise ergänzt durch das deutsch-französische Abkommen vom 9. Febr. 1909 (s. Deutschland, Geschichte), sind durch den von den Mitunterzeichnern der Algecirasakte nachträglich gebilligten deutsch-französischen Marokkovertrag vom 4. Nov. 1911 erledigt. S. Marokko (Geschichte).

Algerien. Einteilung und Bevölkerung gestalteten sich nach der Zählung 1911 wie folgt:

Nordalgerien			Südalgerien		
Departement	□Kil.	Einw.	Territorium	□Kil.	Einw.
Algier	54540	1720881	Aïn Sefra .	367550	146999
Oran	65897	2118446	Ghardaja . .		141377
Konstantine .	87302	1230195	Tugurt . . .		165551
			Sahara-Oasen		40379
Zusammen:	207739	5069522	Zusammen:	367550	494306
davon Europäer:		786548	davon Europäer:		8974

Digitized by Google

oder insgesamt 575289 qkm mit 5563828 Einw. (Dichte 10). Von den Einw. waren 1906: 449420 Franzosen, 117475 Spanier, 33153 Italiener, 64645 Juden, 25277 Marokkaner. Die Einwohnerzahl der Städte war 1911: Algier 172397, Oran 123086, Konstantine 65173, Bône 42039, Sidi-bel-Abbes 30942, Tlemsen 39874, Mostaganem 23166, Mascara 24254, Blida 35461, Philippeville 27137, Sétif 26261. — In Algier besteht eine Hochschule (1911: 102 Prof., 1292 Stud.), weiterhin gab es 1911: 22 höhere Schulen mit 5988 Schülern und 1235 Volksschulen mit 141537 Schülern. — Landwirtschaft trieben 1909: 3322520 Personen (davon 213756 Europäer). Die Landstrecke zwischen dem Atlashochgebirge und Mittelmeer wird durch europäische Kolonisten hauptsächlich mit Getreide und Reben bebaut. Im Dep. Oran baut man Weichweizen, in Algier Weinrebe, in Konstantine Hartweizen, Gerste und in seinem Südteil sind ergiebige Dattelpalmenwälder, die durch Erbohrung von artesischen Brunnen um Tugurt (220 km südlich der Winterstation Biskra) sehr gefördert werden. Das bebaubare Wald- und Weideland umfaßt 50,5 Mill. ha, wovon 30 Mill. auf die im S. vom Hochgebirge gelegenen Territorien entfallen (viel Schafe). — Viehstand. 1911 zählte A. 8528610 Schafe, 3861847 Ziegen, 226764 Pferde, 279315 Esel, 192484 Maulesel, 110012 Schweine. — Ernte. Weizen ergab 1911: 995666 Ton., Gerste 1039619. Hafer 175451; Wein 8438808 hl, Oliven 247451 Ton. und 321352 hl Olivenöl; Wald (meist Gestrüpp, etwas Korkeiche) bedeckt 26544 qkm. — Die Fischerei ergab 1909 für 3,1, Bergbau 17,5 Mill. Mk. — Die Einfuhr wertete 1912: 535,3, die Ausfuhr 424,8 Mill. Mk. (Wein, Weizen, Früchte, Schafe). Die Handelsflotte zählte 1912: 980 Schiffe mit 31771 Netto-Ton.; der Schiffseinlauf betrug 4614 Schiffe mit 5973490 Ton. Eisenbahnen waren 1911: 3297 km (dazu Trambahnen 322), Telegraphen 15199 km, Postämter 661 vorhanden. — Die Einnahmen und Ausgaben beliefen sich 1912 auf je 117,7 Mill. Mk. A. ist seit 1905 in zwei Divisionen: Nordalgerien (3 Departements, 17 Arrondissements) und Südalgerien (4 Territorien) eingeteilt. Die bewaffnete Macht zählte 1912: 56164 Köpfe.

[Geschichte.] Durch Vertrag vom 16. Juni 1907 verbürgten sich Spanien, Frankreich und Großbritannien gegenseitig ihre Besitzungen im Mittelmeer und Atlantischen Ozean auf Grund des Statusquo; darunter fällt außer den Kanarischen Inseln, den Balearen, Tunesien u. a. namentlich auch A., dessen Besitz Frankreich ausdrücklich garantiert wurde. Die im östlich benachbarten Tunesien, das seit dem Ausbruch des Tripolitanischen Krieges (Herbst 1911) wiederholt in Gärung geriet, vorhandene Erregung wirkte auf A. weiter. Anderseits geriet Oran durch die unsichern Verhältnisse in Nordostmarokko namentlich Anfang 1912 in bedenkliche Unruhe, so daß die französische Regierung um die Aufrechterhaltung der Ordnung in A. ernstliche Sorgen hatte. Vgl. P. Mohr, Französische Land- und Siedlungspolitik in A. (Berl. 1907); O. Reclus, Algérie et Tunisie (1909); L. M. Philipps, In the desert, the hinterland of Algiers (1909); A. Bernard, Les confins algéro-marocains (1911); Aynard, L'œuvre française en Algérie (1912); Devereux, Aspects of Algeria (1912).

Algier (Stadt), s. Algerien.

***Algolrot**, s. Indanthrene.

Aliso, Kastell des Drusus, lag nach neuerer, nicht unbestrittener Ansicht in Oberaden bei Lünen.

Alkohol. Der Verbrauch betrug, umgerechnet auf Liter reinen Alkohols, 1911 (die Ziffern in Klammern beziehen sich auf 1909) pro Kopf der Bevölkerung: Dänemark 5,60 (5,57), Frankreich 4,04 (3,46), Schweden 3,30 (3,05), Deutschland 3,0 (4,2), Rußland 2,95 (2,86), Vereinigte Staaten 2,76 (2,60), Belgien 2,72 (2,68), Großbritannien 1,76 (2,28), Norwegen 1,61 (1,47), Italien 0,70 (0,27). Abgenommen hat also der Verbrauch in Deutschland u. in Großbritannien.

***Alkoholfreie Getränke**, Erzeugnisse, die Wein und Bier ersetzen sollen. Alkoholfreie Biere werden aus Malz, Hopfen und Wasser hergestellt, indem man vergorne Biere durch Kochen oder Durchleiten eines lufthaltigen Wasserdampfstromes vom Alkohol befreit, oder indem man gehopfte und mit Kohlensäure gesättigte Malzauszüge sterilisiert. Größere Bedeutung haben die alkoholfreien Weine, die durch Pasteurisieren von unvergornem Traubensaft oder durch Befreiung fertiger Weine vom Alkohol hergestellt werden. Ebenso werden aus andern frischen Früchten, insbes. Apfelsaft, a. G. hergestellt. Endlich sind die Brauselimonaden zu nennen, meist aus aromatisierten, gefärbten und mit Kohlensäure imprägnierten Lösungen von Zucker und Fruchtsäuren in Wasser bestehend. Oft enthalten diese Fabrikate (schädliches) Saponin, um die Schaumbildung zu befördern. — Die meisten alkoholfreien Getränke enthalten geringe Mengen Alkohol, die auch technisch kaum auszuschließen sind.

Alkoholismus. Praktische Bestrebungen zur Bekämpfung des A. in der Schule gingen von Amerika aus. Die Stadt Hyde Park (Massachusetts) ließ schon 1878 Temperenzunterricht in ihren Schulen erteilen, und 1900 war dieser in fast allen Staaten der Union eingeführt. Kinder-Enthaltsamkeitsvereine blühen vor allem in Großbritannien, namentlich die »Hoffnungsscharen« (Bands of Hope). Außerdem wird hier die Jugend in Extraschulstunden durch Redner der großen Temperenzvereine mit Hilfe chemischer Experimente und farbiger statistischer Wandtafeln über die Wirkungen des Alkohols belehrt. In Schweden ist die Hygiene und speziell der Unterricht über die Gefahren des Alkohols seit 1892 als obligatorisches Lehrfach eingeführt, ähnlich in Belgien und Frankreich seit 1895. In Deutschland halfen bes. seit den 1890er Jahren die Schulbehörden Schriften zur Bekämpfung des A. verbreiten; Württemberg verbot 1912 allen Schularten bei Schulausflügen und Schulfesten den Alkoholgenuß, und das Gouvernement von Südwestafrika verfügte 1912, daß in den Lehrplan für die Kolonie regelmäßige Belehrung der Schüler über die Alkoholfrage aufgenommen werde, doch ist die Alkoholfrage in Beziehung auf die Schule noch umstritten. Vgl. Mönkemöller, A. und Kindesalter (Langens. 1911); Sengbusch, Wie man Abstinenzunterricht erteilt (Riga 1911); K. König, Der Alkohol in der Schule (Straßb. 1912).

***Allalinit**, soviel wie Saussuritgabbro, s. Gabbro (Bd. 2).

Alldeutscher Verband. Nach Hasses Tod (1907) wurde Rechtsanwalt Claß-Mainz Vorsitzender. Über die Geschichte des Verbandes vgl. »Zwanzig Jahre Alldeutscher Arbeit und Kämpfe« (Leipz. 1910).

***Allen** (spr. äll'n), James Lane, nordamerikan. Schriftsteller, geb. 1849 bei Lexington (Kentucky),

Digitized by Google

schrieb: »The Blue Grass Region and other sketches of Kentucky« (1892), »The Kentucky cardinal« (1895), »The choir invisible« (1897; dramatisiert 1899), »The mettle of the pasture« (1903), »The bride of the mistletoe« (1908), »The Doctor's Christmas Eve« (1910) u. a.

***Allenberg,** Provinzial-Irrenheilanstalt, zu Wehlau (Ostpreußen) gehörig.

Allenstein, Regierungsbezirk der preuß. Provinz Ostpreußen, hatte 1910 auf 12025 qkm 543469 Einw., darunter 382112 Evangelische, 153779 Katholiken und 2734 Juden (45 Bewohner auf 1 qkm), 73154 Personen mit polnischer Muttersprache; die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Allenstein (Stadt) . .	51	33077	—
Allenstein (Land) . .	1305	57919	44
Johannisburg . . .	1681	51399	31
Lötzen	895	41209	46
Lyck	1114	55579	50
Neidenburg	1635	59416	36
Ortelsburg	1704	69635	41
Osterode	1553	74666	48
Rössel	853	50472	59
Sensburg	1234	50097	41

Allenstein, Stadt und Stadtkreis, (1910) 30077 Einw., darunter 12551 Evangelische, 484 Juden, hat Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 688,4 Mill. Mk.) und ist Sitz des Landratsamtes für den Landkreis A. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Allergie** (griech.), veränderte Lokalreaktion des Körpers auf lokal einverleibte Bakteriengifte, wenn diese schon im Körper wirksam sind. Spuren von Tuberkulin auf die Augenbindehaut (Ophthalmo- oder Konjunktivalreaktion) oder auf eine Hautabschürfung (Kutanreaktion) gebracht, bewirken bei Tuberkulösen lokale Entzündung.

***Allestrockner,** s. Landwirtschaftliche Maschinen.

***Allezzogravüre,** maschinelles Kupfertiefdruckverfahren.

***Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft** (A. E. G.) in Berlin, größtes deutsches Elektrizitätsunternehmen, mit 155 Mill. Mk. Aktienkapital, 73 Mill. Reservefonds, 109 Mill. Obligationen, baut Stark- und Schwachstromapparate, insbes. elektrische Bahn- und Beleuchtungsanlagen, besitzt Maschinen-, Apparate-, Glühlampenfabrik, Kabelwerk und ca. 70000 Beamte und Arbeiter.

***Allgemeiner Wohlfahrtsverband deutscher Lehrer und Lehrerinnen,** gegründet von Auguste Sprengel in Berlin, bezweckt Invaliden-, Krankheits-, Haftpflichtversicherung, Stellenvermittlung, Altersversorgung u. a. Verbandsorgan: »Lehrerinnenhort« (Bielef. 1896 ff., seit 1903 Braunschw.).

***Allgemeines Ehrenzeichen,** s. Ehrenzeichen.

Allgemeine Zeitung, erscheint seit 1908 als Wochenschrift (Red.: Freih. v. Mensi). Die bis 1912 mit ihr verbundene »Internationale Wochenschrift für Wissenschaft, Kunst und Technik« (begründet von Friedrich Althoff und hrsg. von Paul Hinneberg) erscheint seitdem als Monatsschrift unter Leitung von Max Cornicelius (Scherl, Berlin).

Allia. Die Niederlage der Römer gegen die Gallier an der A. ist jetzt mit Sicherheit auf den 18. Juli 387 v. Chr. nach Polybius und Dionysius von Halikarnaß anzusetzen, nicht 390 (Varro). Die gallische Katastrophe fällt in das attische Archontatsjahr 387/6, gleichzeitig mit dem Frieden des Antalkidas in Griechenland.

Alligatoren. Der rücksichtslosen Ausrottung des Alligators beugt ein Schutzgesetz von Florida vor. Daraufhin entstanden Alligatorfarmen in Florida, Arkansas und Kalifornien zur Züchtung des Alligators nach Art eines Haustieres. Aus der Haut des Alligators werden Fuß- und Kopf- (Helm) Bekleidung, Geld- und Reisetaschen, Koffer, Bücher-einbände ꝛc. hergestellt. Die Eier, etwas größer als Hühnereier, sind sehr wohlschmeckend.

***Allihn,** Max (Pseudonym Fritz Anders), deutscher Schriftsteller, geb. 31. Aug. 1841 in Halle a. S., gest. daselbst 14. Nov. 1910, Pfarrer, veröffentlichte »Skizzen aus unserm heutigen Volksleben« (Leipz. 1891—1903, 3 Bde., mehrfach neu aufgelegt), die Romane »Doktor Duttmüller und sein Freund« (das. 1902, 3. Aufl. 1912), »Herrenmenschen« (das. 1905) und »Der Parnassus in Neusiedel« (das. 1909), die Novellensammlung »Das Duett in As-Dur und Anderes« (Halle 1908, 4. Aufl. 1910), sowie die Neubearbeitung (2. Aufl.) von Töpfers »Theorie und Praxis des Orgelbaues« (Weim. 1888), »Die Pflege des musikalischen Teiles des Gottesdienstes« (Halle 1906) u. a.

***Allosaurus,** s. Saurier.

***All red route** (engl.), schnelle Reiseverbindung von England über Kanada nach Australien in 25 Tagen, nur auf englischen (Dampfer- und Eisenbahn-) Linien, besteht seit 1908.

***Allslawische Bewegung,** s. Panslawismus (Bd. 5) und Neoslawismus (Bd. 7).

Alma Tadema, Laurens (seit 1899 Sir Lawrence), Maler, starb 25. Juni 1912 in Wiesbaden. — Seine Gattin Laura starb 16. Aug. 1909 in London.

***Aloysius,** Heiliger, s. Gonzaga (Bd. 3).

Alpen. Nach neuern Untersuchungen ist die Faltung der A. viel bedeutender (vgl. Tafel »Geologische Formationen I« in Bd. 3, Fig. 2 u. 5), als man annahm: der relative Zusammenschub (d. h. die jetzige Breite des Gebirges dividiert durch die ursprüngliche Breite der Zone vor der Faltung) beträgt für die Glarner A. 1/9, das Simplongebiet 1/10, die A. im allgemeinen 1/4—1/6. Bei dieser starken Faltung, die auch die an der Basis der Sedimente gelegenen kristallinischen Gesteine betraf, entstanden weit nach N. hin vorgeschobene liegende Falten und Überschiebungen (Bedeckungen) jüngerer Gesteine durch ältere, die ursprünglich in weiter Ferne (statt bei Iberg in der Lombardei ꝛc.) gelegen hatten. Weithin bedecken die übergeschobenen Gesteine der Deckfalte, die sich ihrem ganzen Verhalten nach als fremdartige (exotische), nicht in dieser wurzelnde Gebilde darstellen, die an Ort und Stelle entstandenen (autochthonen) Gesteine, und nur da, wo die Erosion die überschobene Decke zerrissen hat, erkennt man in der Tiefe jener Lücke (Fenster) die basalen autochthonen Gebirgsglieder (den Flysch). Nach neuern Anschauungen sind die äußern Kalkketten der Schweizer A. bis an den Rand des Aarmassivs (Linie Dent du Midi-Chur) wurzellose Überfaltungsdecken, herausgepreßt aus den zentralen Teilen der A. und übereinandergeschoben. Man hat die mesozoischen und alttertiären Sedimente der A. nach ihrer primären Entwicklung, soweit solche überhaupt hat festgestellt werden können, in mehrere von N. nach S. aufeinanderfolgende Zonen mit verschiedener Fazies gegliedert. Ganz im N. liegt die Helvetische Zone, an sie schließen sich nach S. hin die Lepontinische, dann

Digitized by Google

die ostalpine und als die südlichste die südalpine (mediterrane oder dinarische) Zone an. Die tiefsten Decken stammen aus der nördlichen Zone, die höchsten aus südlichern Gegenden (Zentralalpen im S. des St. Gotthard). — Verschieden von dem Hauptteile der A. verhalten sich die Südalpen oder Dinariden, insofern als in ihnen die Falten und Überschiebungen im allgemeinen nach S. gerichtet sind, und Decken, die sich nordwärts ausgebreitet hätten, anscheinend vollständig fehlen.

Penck und Brückner (»Die Alpen im Eiszeitalter«, Leipz. 1909) haben festgestellt, daß die A. nach der Auffaltung nicht nur durch das fließende Wasser abgetragen und modelliert wurden, sondern bes. auch durch Gletschererosion. In der quartären Eiszeit, in der wahrscheinlich eine niedrigere Temperatur herrschte als in der Gegenwart, waren die A. stark vergletschert. Aber sie trugen kein Inlandeis, sondern die einzelnen Gletscher waren durch Firngrate voneinander getrennt, ähnlich wie heute; nur hier und da traten sie über die jetzigen Wasserscheiden hinweg miteinander in Berührung. Nun deuten aber die verschieden alten Schotterablagerungen, die sich zwischen Iller und Lech finden, und von denen jede einzelne mit Moränen verknüpft ist, auf vier verschiedene Eiszeiten innerhalb der Quartärzeit hin, deren einzelne Dauer sich nicht bestimmen läßt. Jedenfalls ist die Gesamtdauer des Eiszeitalters auf mehrere hunderttausend Jahre anzunehmen. Die Abtragung innerhalb dieser Zeit war eine ganz außerordentliche. Unmittelbar vor der Eiszeit waren die Täler der A. verhältnismäßig nur wenig eingetieft. Das Niveau des alten Talsystems entsprach etwa der Sohle der kleinen, später durch die Gletscher nur wenig vertieften Seitentäler und der höchsten (und deshalb ältesten) Diluvialterrasse der Haupttäler. In der ersten Eiszeit lagerten sich auf den flachen Landstrichen vor der Ausmündung der Täler die mächtigen Kiese ab, die von den Schmelzwassern der Gletscher abgesetzt wurden. In den Tälern selbst räumten die Gletscher die Schuttmassen in der Talsohle und an den Gehängen fort und schafften sie talabwärts, nagten Stufen und Bänke in den festen Fels und schliffen an diesem rundliche Formen an; dann zogen sich die Gletscher weit zurück, und es begann wieder die Arbeit des fließenden Wassers: von dem Gletschereis früher eingeschliffene Becken wurden ausgefüllt, Riegel und Stufen von den wilden Bergströmen in mehr und mehr sich vertiefenden Schluchten durchschnitten, und die neugebildeten Bergstürze und Schuttkegel böschten die übersteil gewordenen Gehänge ab. Dann trat die zweite Bergletscherung ein, die die Arbeit der ersten wieder aufnahm; ihr folgte die zweite Interglazialzeit und mit ihr wieder die Wirkung des fließenden Wassers. Noch zweimal, im ganzen also viermal, lösten sich Gletscher- und Wassertätigkeit ab, bis endlich die Gletscher der letzten Eiszeit schwanden und die A. in ihrer jetzigen Gestalt hinterließen. Die Täler, in denen nur ganz kleine Gletscher lagen, behielten ihr ursprüngliches Niveau fast unverändert bei, während die großen Täler durch die Glazialerosion ganz bedeutend eingeschnitten wurden (Rhonetal z. B. ist 500—600 m tiefer eingeschnitten als seine kleinen Seitentäler). In der ganzen Quartärzeit ist das Schweizer Mittelland um etwa 250 m erniedrigt worden, doch ist die Gesamtabtragung der A. viel bedeutender gewesen. Vgl. Schardt, Die modernen Anschauungen über den Bau und die Entstehung des Alpengebirges (St. Gallen 1906).

[Alpenstraßen und Alpenbahnen.] Die in vorgeschichtlicher Zeit vorhandenen Übergänge waren schmale, steile, wegen der Lawinen oft sehr gefährliche Saumpfade, die vorwiegend für Handelszwecke dienten; doch schon zu Beginn der Römerherrschaft waren sie die Eingangspforten der Gallier und Hannibals, die das aufblühende Rom in Schrecken versetzten. Die Ausdehnung ihres Reiches über das Alpengebiet hinaus zwang die Römer zur Anlage guter Straßen. Von den 17 Verkehrslinien jener Zeit gewann die Straße über den Mont Genèvre als Bindeglied zwischen Ligurien und Südgallien in den Gallierkriegen Cäsars und auch in der Folgezeit große Bedeutung; im Westflügel der A. bestanden die beiden unter Augustus erbauten St. Bernhard-Straßen. Unter den Graubündener Pässen bevorzugten die Römer vor den Straßen über den Lukmanier, Bernhardin, Septimer und Splügen den Weg über den Julier, der vor Lawinen geschützt war und sehr lange schneefrei blieb. Der Brenner wurde erst unter Septimus Severus eine römische Verbindungsstraße ersten Ranges. Die ältesten Verkehrswege in den Ostalpen waren die Plöckenstraße und die Straße über den Birnbaumer Wald, später die Pontebbastraße und der Weg über den Arlberg, in den Westalpen der Übergang über den Simplon. Um die Erbauung von Alpenstraßen erwarben sich Augustus und namentlich Septimius Severus große Verdienste. Die Völkerwanderung ging hauptsächlich über die Julischen A., und die Hunnen, die Rugier, die Ostgoten und die Awaren zogen über die Birnbaumer Straße (»die Straße der Ungarn«) nach Italien. Der Untergang des Römerreiches brachte den Verfall dieser strategischen Verkehrslinien, doch wurden mehrere als Handels- und Pilgerwege in gangbarem Zustand erhalten; dafür spricht die frühzeitige Errichtung von Hospizen. Die ersten Karolinger gingen über den Mont Cenis (Pippin) bzw. über den Großen St. Bernhard (Karl d. Gr.), Ludwig der Deutsche und Karlmann die Brennerstraße entlang. Auch bei den nachfolgenden Kaisern war diese Route sehr beliebt. Heinrich IV. unternahm seinen Canossagang über den Mont Cenis, und den gleichen Weg schlugen auch die hohenstaufischen Kaiser einigemal ein; über die Plöckenstraße rückte schon Karl d. Gr. einmal vor, und seinem Beispiele folgten mehrere Kaiser. über den Brenner flüchtete Karl V. 1552 vor Moritz von Sachsen und über den Col d'Argentière marschierten französische Truppen 1692 bzw. 1710. Außer der Brennerstraße war im 18. Jahrh. nur noch der Paß vom Col di Tenda für den Wagenverkehr eingerichtet. Auf den übrigen Alpenpässen bedienten sich die Reisenden der Maultiere, auch der Sänfte, mitunter zweirädriger kleiner Wagen, sog. Sedien. Erst Napoleon I. ließ 1800—1810 über den Simplon, den Mont Cenis und den Mont Genèvre treffliche Straßen herstellen sowie die Wege über den Col di Tenda und Kleinen St. Bernhard erweitern. Im Laufe des vorigen Jahrhunderts erstanden nun neue, z. T. technisch hervorragende Kunststraßen: die neue Straße über den Col di Tenda (1873 m), 1883 erbaut, die wichtige Verkehrslinie von Südostfrankreich und Oberitalien über den Mont Cenis (2084 m), der Fahrweg über den Kleinen St. Bernhard (2157 m), die erst 1905 für den Wagenverkehr ganz eröffnete, aussichtsreiche Straße über den Großen St. Bernhard (2472 m), die großartige Straße über den Simplon (2069 m), die beste Verbindungslinie von Genf nach Mailand,

Digitized by Google

die 1895 vollendete Grimselstraße (2165 m), die kühn geschwungene Furkastraße (2436 m), die Gotthardstraße (2114 m), die eigentliche Verkehrszentrale der Schweizer A., die Lukmanierstraße (1917 m) vom Vorderrheintal nach dem Tessin, der übergang über den St. Bernhardin (2063 m), die Straße über den Splügen (2117 m), bis vor kurzem einer der bedeutendsten übergänge von Graubünden nach Italien, die Engadinstraße von Samaden-St. Moritz in das Bergell und nach Chiavenna-Como über den Malojapaß (1817 m), die Julierstraße (2287 m), die Albulastraße (2313 m), die prachtvolle Kunststraße vom Oberengadin ins Veltlin über den Berninapaß (2330 m), die Kunststraße über das Stilfser Joch (2757 m), die Straße über den Arlberg (1802 m), über den Fernpaß (1250 m), die wichtige Verkehrsader über den Brenner (1370 m) von Innsbruck nach Sterzing, gleich der Gotthardstraße ein Tor von Deutschland nach Italien, die Straße über den Jaufen (2130 m), die Straße vom Pongau ins Lungau und nach Kärnten, von Radstadt über den gleichnamigen Tauern (1738 m) nach St. Michael und über den Katschberg (1641 m) nach Gmünd, die Straße von Trieben über den Rottenmanner Tauern (1265 m) nach Judenburg, die Pyhrnstraße (945 m) von Admont nach Liezen, die Semmeringstraße (980 m) von Gloggnitz nach Mürzzuschlag, der nächste Weg von Wien nach Graz, u. a.

Seit der Einführung und Ausbreitung der Eisenbahnen wurden auch die A. von einem weiten Schienennetz durchzogen, das meist der Längsrichtung der alten Alpenstraßen folgt und besondere Terrainschwierigkeiten durch Tunnels und Viadukte bewältigt. Als Hauptlinien werden benutzt: Semmeringbahn (1853), Brennerbahn (1867), Bahn über den Mont Cenis (1871), Linie St. Valentin-Villach-Tarvis (1872) mit der Pontebbabahn (Tarvis-Pontafel-Pontebba-Udine-Venedig) als Fortsetzung. Andre sind: Arlbergbahn (1882), Gotthardbahn (1884), Cornichebahn (für den Verkehr an der Riviera di Ponente), die Linie über den Simplon nach Domodossola, die kürzeste Route von der Westschweiz nach Italien, die Bahn durch den Lötschberg (1913 fertiggestellt, s. Lötschbergbahn), vom Berner Oberland nach Wallis mit Anschluß an die Simplonbahn. Dem Touristenverkehr dient namentlich die Brünigbahn, von Luzern in das Berner Oberland. In Graubünden ist die Albulabahn von Chur bzw. Thusis nach St. Moritz im Oberengadin bedeutend; die Berninabahn führt über Pontresina und den Berninapaß nach Tirano (elektrischer Betrieb). Eine gerade Linie (zugleich Automobilstraße) geht vom Chablais zu den Seealpen und durch dieselben, vom Genfer See zum Ligurischen Meer (kürzeste Strecke Paris-Nizza). 1909 wurde die ganze Strecke der Tauernbahn eröffnet, die von Salzburg nach Schwarzach-St. Veit und durch das Gasteiner Tal nach Spittal an der Drau geht und dann als Karawanken- bzw. Wocheiner Bahn nach Görz und Triest zieht. Von Salzburg geht außer der Salzkammergut- und der Giselabahn auch eine Bahn über Bischofshofen ins Ennstal (Gesäuse). Neben diesen Hauptlinien gibt es noch eine Reihe kleinerer Alpenbahnen, die an den Hauptverkehr angeschlossen sind, so die Sackbahn von Glarus ins Linthal, die Valsuganabahn von Trient bis Levico bzw. Venedig; die Linien von Avignon nach Briançon und von da über Grenoble nach Albertville und Moutiers ꝛc. sowie die zahlreichen Bergbahnen. Von den neuern Straßen, die auch dem Automobilverkehr dienen, ist bes. die Dolomitenstraße von Toblach nach Bozen bemerkenswert (1909). Vgl. H. Dübi, Die Römerstraßen in den A. (im »Jahrbuch des Schweizer Alpenklubs«, Bd. 19—21, Bern 1884—86); Koppe, Alpen- und Bergbahnen, vornehmlich der Schweiz (Berl. 1896); Grand-Carteret, La montagne à travers les âges (Grenoble 1903—04, 2 Bde.); P. H. Scheffel, Verkehrsgeschichte der A. (Bd. 1, Berl. 1908) und Die Brennerstraße zur Römerzeit (das. 1912); A. Schulte, Geschichte des mittelalterlichen Handels und Verkehrs zwischen Westdeutschland und Italien (Leipz. 1900, 2 Bde.); Freeston, Die Hochstraßen der A., ein Automobilführer (deutsche Ausg., Berl. 1911); »Schweizerische Alpenbahnen, ihre Bedeutung für unsere Unabhängigkeit, Landesverteidigung u. Volkswirtschaft. von einem schweizerischen Offizier« (Bern 1912).

***Alpentruppen**, französische Truppen in den Alpen zum Grenzschutz gegen Italien. Es sind: a) 12 Alpenjägerbataillone, 1 Zug zu 2 Maschinengewehren, 1 Fernsprechkommando mit etwa 1600 Mann Kriegsstärke; b) 4 Infanterieregimenter des 14. Armeekorps; c) 2 Gebirgsartillerieregimenter.

Alpenvereine. Der Deutsche und Österreichische Alpenverein, der größte aller alpinen und touristischen Vereine, zählt gegenwärtig (1914) 99 326 Mitglieder in 406 Sektionen. Das Vereinsvermögen beträgt 340 279 Mk.; der 1898 zur Unterstützung von durch Elementarereignisse schwer betroffenen Gemeinden im Arbeitsgebiet des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins gestiftete Kaiser Franz-Joseph-Fonds verfügt über 97 000 Mk., die Führerunterstützungskasse über 300 000 Mk. Die 1902 gegründete Zentralbibliothek umfaßt über 26 000 Bücher, 3200 Karten, 900 Panoramen und 12 000 Bildwerke sowie ein alpinhandschriftliches Archiv. Das 1911 in München errichtete Alpine Museum (s. d.) veranschaulicht die Geschichte der alpinen Wissenschaft und Kunst, der alpinen Hochtouristik und des Vereins. Der »Zeitschrift« werden jährlich Karten im Maßstab 1:25 000 beigegeben. Es bestehen ferner 326 Unterkunftshütten. Den praktischen Bedürfnissen trug der Verein durch zeitgemäße Umgestaltung des Bergführerwesens (s. Bergführer) sowie durch Einrichtung des Rettungswesens Rechnung (Rettungsstellen und Meldeposten). Großartige Weganlagen auch auf schwierige Gipfel und über die Pässe und Gebirgskämme in der Hochregion, sog. Höhenwege, dienen der Hochtouristik. Vgl. J. Emmer, Geschichte des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins (Münch. 1894) und Beiträge ꝛc. 1895—1909 (das. 1909).

Der Österreichische Touristenklub zählt ca. 15 000 Mitglieder und ca. 70 Schutzhütten; von ihm zweigte sich 1878 der Österreichische Alpenklub (früher Alpenklub Österreich genannt) ab. Jüngere ostalpine Vereine sind: der Österreichische (früher Niederösterreichische) Gebirgsverein (Zeitschrift: »Der Gebirgsfreund«, seit 1890), der Touristenverein »Die Naturfreunde« (Organ: »Der Naturfreund«). Der Erschließung der Tridentiner und Julischen Alpen widmen sich in Österreich die Società Alpina del Trentino, jetzt Società degli Alpinisti Tridentini (Organ: »Bollettino dell'Alpinista«), die Società Alpina delle Giulie (Organ: »Alpi Giulie«), der Club Alpino Fiumano (»Liburnia«), der Club Touristi Triestini (»Il Tourista«) und der Slowenische Alpenverein. — Der Club Alpino Italiano hat über 7000 Mitglieder. Von

Digitized by Google

den ihm nicht angegliederten alpinen Vereinen Italiens sind noch zu nennen: die Società Alpina Friulana und der Club Alpino Siciliano. — Der Schweizerische Alpenklub, S. A. C. (franz. Club Alpin Suisse, C. A. S.), hat 11000 Mitglieder in 60 Sektionen. Er unterhält etwa 80 Klubhütten (Schirmhütten); 1911 erschien eine neue Auflage der »Hüttenkarte«. Das Führerwesen ist genau geregelt; Rettungsstationen sind durch die Sektionen an allen wichtigen Punkten organisiert. Zentralbibliothek ist in Zürich, Alpines Museum in Bern. — In Frankreich besteht der 1874 gegründete Club Alpin Français (über 6000 Mitglieder; seit 1905: »Revue mensuelle« u. d. T. »La Montagne«), ferner Société des Alpinistes Dauphinois (früher Grenoblois) und Société des Touristes du Dauphiné. — England hat Alpine Club, Climbers' Club in London, Yorkshire Ramblers Club in Leeds, Scottish Mountaineering Club in Edinburg und Cairngorm Club in Aberdeen, Belgien den Club Alpin Belge, Holland die Nederlandsche Alpen Vereeniging mit eignen »Mededeelingen«, Spanien die Asociación d'excursiónes Catalana, Rußland den Krimschen Alpenklub in Odessa, Russischen Gebirgsverein in Moskau sowie Kaukasischen Gebirgsverein in Pjatigorsk und Kaukasischen Bergklub in Sotschi.

***Alpines Museum** des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins in München, 1911 in München eröffnet (nachdem der Schweizer Alpenklub 1906 zu Bern ein kleineres A. M. gegründet hatte), mit Zentralbibliothek. 25 große Steinblöcke — ihre Zahl soll auf 100 erhöht werden — verkörpern die alpine Geologie. Die Gruppierung der Schaustücke zeigt die touristische Erschließung der Ostalpen, insbes. den Anteil des Alpenvereins daran, und die Zunahme des Wintersports, behandelt ferner alpine Unfälle, Führer- und Rettungswesen, Hygiene des Bergsteigens, technische Hilfsmittel der Touristen und enthält neben zahlreichen Karten, Reiseschilderungen ꝛc. die Bildnisse kühner Hochtouristen sowie alpine Bilder aller Art, besonders auch in plastischer Darstellung (Jungfraurelief von H. Imfeld [1:2500] auf 22 qm Bodenfläche u. a.) sowie zur Pflanzen- und Tierwelt. Die Alpenbewohner kommen in Erzeugnissen des Bergbaues, der alpinen Hausindustrie, in Trachten u. a. zur Geltung. Vgl. Karl Müller, Ein Rundgang durch das Alpine Museum (Beigabe zum »Kalender des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins«, Münch. 1912).

***Alpinum,** Anlage zur Pflege der Felsenpflanzen der Alpenländer, ist sonnig, frei von Unkraut und Blattstauden zu halten, möglichst erhaben gegen Feuchtigkeit, aus Gesteinschutt zu errichten, mit wenig Kulturerde und rauhgebrochenen Felsstücken (für kalkliebende Alpenpflanzen Thüringer Kalktuffstein, sonst Granit, Porphyr, rote Eifellava). Vgl. Wocke, Die Alpenpflanzen in der Gartenkultur (Berl. 1898).

***Alsine** *Wahlenb.*, Gattung der Karyophyllazeen, vielgestaltige ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher mit weißen, selten roten Blüten, etwa 60 Arten, meist in gemäßigten oder kalten Gegenden der nördlichen Halbkugel. A. peploides *Wahlenb.* (Honckenya peploides *Ehrh.*), ein fleischiges Kraut mit kriechendem Rhizom und weißen Einzelblüten, wächst am Strande. In Island bereitet man aus der Pflanze durch Gärung eßbaren Brei.

Alstaden, ist in Oberhausen eingemeindet.

Alt, Franz, Maler, starb 13. Febr. 1914 in Wien.

***Altaibahn,** s. Asien.

***Altamira y Crevea,** Rafael, span. Historiker, geb. 10. Febr. 1866 in Alicante, seit 1897 Prof. in Oviedo, erstrebt Einführung eines methodischen Geschichtsstudiums in Spanien. Er schrieb: »Der Geschichtsunterricht« (2. Aufl. 1895), »Handbuch der spanischen Geschichte und Zivilisation« (3 Bde.), »Revista crítica de historia y literatura« (1895—1902), »Moderne Probleme der Geschichtswissenschaft« (1904) u. a.

Altdamm, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Altdorf, 1) (Mittelfranken). Hier finden von Zeit zu Zeit Wallenstein-Festspiele statt.

Alten, 2) Georg von, Militärschriftsteller, starb 28. April 1912 in Berlin. Er gab das »Handbuch für Heer und Flotte. Enzyklopädie der Kriegswissenschaften« in 9 Bänden heraus, von denen unter seiner Leitung Bd. 1—4 und 9 (Berl. 1909—12) erschienen.

Altena, (1910) 14580 Einw., davon 2639 Katholiken, 56 Juden.

Altenberg, Peter, Schriftsteller, schrieb ferner: »Märchen des Lebens« (3. Aufl., Berl. 1911); »Die Auswahl aus meinen Büchern« (das. 1908); »Neues Altes« (das. 1911); »Bilderbögen des kleinen Lebens« (2. Aufl., das. 1912) u. »Semmering 1912« (das. 1913).

Altenburg, 1) (1910) 39976 Einw., davon 1215 Katholiken, 112 Juden. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«; A. erhält Fliegerabteilung.

Altenessen, (1910) 40644 Einw. (16562 Evangelische, 34 Juden), soll in Essen eingemeindet werden.

***Altenheime,** soviel wie Altersversorgungsanstalten (vgl. Versorgungsanstalten).

Altenstadt, 2) (Württemb.) wurde 1. April 1912 Geislingen einverleibt.

Altenweisel, Joseph, Fürstbischof, starb 25. Juni 1912 in Brixen.

***Alternaria solani,** s. Kartoffel.

***Altersdiagnose.** Die Bestimmungen des individuellen Alters menschlicher Skeletteile spielt bei Ausgrabungen fossiler Menschenreste eine Rolle und kann auch für gerichtliche Zwecke Bedeutung erlangen. Die Mehrzahl aller menschlichen Skeletteile werden in knorpeliger Materie gleichsam modelliert und dann durch Verdrängung und Ersatz des Knorpels in Knochen umgewandelt. Dieses gilt für fast alle Gliedmaßenknochen sowie die des Rumpfes und den größten Teil der Schädelbasis. Die verschiedenen Entwicklungsstufen aller dieser Knochenbildungen treten teils vor, teils nach der Geburt mit solcher Regelmäßigkeit ein, daß man das Alter des betreffenden Individuums auf Jahre resp. Monate nach Präparaten bestimmen kann, an denen Knochen und Weichteile erhalten sind. Für die Altersfeststellung noch nicht Erwachsener kommen hauptsächlich die großen Gliedmaßenknochen, bes. Oberarm und Oberschenkel, in Frage.

Am wertvollsten für die A. ist das Kopfskelett. Während in den ersten Lebensjahren der Schädel nach Verwesung der Weichteile in zahlreiche einzelne Stücke zerfällt, schließen sich gegen das 6. Jahr die Bestandteile desselben fester zusammen, und von nun an sind es die Entwicklungszustände des bleibenden Gebisses, die eine ziemlich sichere Handhabe zur genauen Bestimmung des Lebensjahres darbieten. An allen Skeletteilen tritt eine Verkleinerung und Verdünnung des Knochenmaterials im hohen Greisenalter hervor. Sie beruht auf dem mangelnden Wiederersatz der Kno-

Digitized by Google

chensubstanz, da die Lebensenergie der Osteoblasten im Alter aufhört. Die Schädelknochen werden dünner, sie können, und ebenso die Gliedmaßenknochen, eine durchscheinende, papierartige Beschaffenheit, ja stellenweise Durchlöcherung erfahren, was zu häufigen Knochenbrüchen führt. Über die Gründe dieser Altersveränderungen ist noch nichts Sicheres bekannt. — S. auch Mensch.

***Altersheime**, s. Versorgungsanstalten.

***Altersmundart**, die dem Lebensalter des Sprechenden angemessene Entwicklungsstufe seiner Sprache, bes. die des Kindes (Kindesmundart), wird von einigen zum Gebrauch im Unterricht gefordert, doch wird im Interesse künstlerischer Bildung auch scharf gegen eine Jugendschriftstellerei in A. protestiert. Vgl. Otto, Kindesmundart (Berl. 1908).

Altersschwäche. Während man früher die A. als durch den natürlichen Entwicklungsgang bedingt ansah, wollen sie Metschnikow und Loeb aus chronischer Vergiftung mit Stoffwechselprodukten erklären; sie wäre demnach durch Beseitigung jener Stoffwechselprodukte aus dem Organismus zu verhindern. Dazu wird von Brown-Sequard Injektion von Hodenextrakt, von Tranjen die eines von jungen Individuen gewonnenen Serums empfohlen, die vorher durch Injektion von Altersgiften »altersimmun« zu machen seien.

***Altersversorgung**, s. Versorgungsanstalten (Bd. 6 u. 7).

***Altes rotes Nordland**, das nordatlantische Festland, das zur Zeit des Devons über den Old red sandstone von Sibirien über Norwegen bis nach Labrador und Kanada sich erstreckte, vielleicht mit Wüstenklima.

***Althoff**, Friedrich, geb. 19. Febr. 1839 in Dinslaken, gest. 20. Okt. 1908 in Steglitz bei Berlin, 1871 im Oberpräsidium zu Straßburg Referent für Kirchen- und Schulsachen, 1872 Prof., 1882 vortragender Rat, 1897—1907 Ministerialdirektor im Kultusministerium, Mitglied des Herrenhauses, betätigte sich bei Gründung gelehrter Anstalten.

***Altkatholizismus.** In England hat sich 18. Febr. 1908 eine Anzahl katholischer Gemeinden unter Lösung vom römischen Katholizismus zu einer nationalkatholischen Kirche von England vereinigt. Ihr Bischof ist Arnold Harris Mathew (s. d.), Earl of Landaff. — An Stelle Demmels (gest. im Nov. 1913) hat Pfarrer Georg Moog im Februar 1912 die Funktionen des Bischofs übernommen. Die altkatholische Kirche Deutschlands zählt 52 im Dienst befindliche Geistliche. Die »Revue internationale de Théologie« erscheint seit 1911 als »Internationale kirchliche Zeitschrift« unter Leitung von Kenninck, Keussen und Thürlings in Bern.

***Altmann**, Wilhelm, Geschichtsforscher und Musikschriftsteller, geb. 4. April 1862 in Adelnau, seit 1900 Oberbibliothekar in Berlin, seit 1906 Direktor der »Deutschen Musikssammlung«, veröffentlichte: »Der Römerzug Ludwig des Bayern« (Berl. 1886); »Die Wahl Albrechts II. zum römischen Könige« (das. 1886); »Acta Nicolai Gramis« (Bresl. 1890); »E. Windeckes Denkwürdigkeiten zur Geschichte des Zeitalters Kaiser Sigmunds« (Berl. 1893); »Ausgewählte Urkunden zur deutschen Verfassungsgeschichte seit 1806« (das. 1898, 2 Bde.); »Chronik des Berliner Philharmonischen Orchesters, 1882—1901« (das. 1902); »Richard Wagners Briefe nach Zeitfolge und Inhalt« (Leipz. 1905); »Briefwechsel Joh. Brahms'« (Bd. 3, Berl. 1908), »Kammermusik-Literatur« (Leipz. 1910), »Rich. Wagners Briefwechsel mit seinen Verlegern« (Leipz. u. Mainz 1911, 2 Bde.) u. a.

Altona, (1910) 172628 Einw. (158858 Evangelische, 8906 Katholiken, 1824 Juden; 2602 Militär). Von staatlichen Behörden haben unter andern ihren Sitz in A.: die Oberzolldirektion mit zwei Hauptzollämtern und vier Zollämtern, das Veterinärphysikat für die Provinz Schleswig-Holstein und ein Seemannsamt. Unter den Schulen besitzt A. Oberrealschule und Realschule, Höhere Töchterschule und Lehrerinnenseminar, ferner Hufbeschlagschule. Die Reichsbankstelle hatte 1913 einen Umsatz von 2099,1 Mill. Mk.; von Großbanken unterhalten Dresdner Bank und Commerz- und Diskontobank Filialen. Im Zusammenhang mit dem Aufschwung der Hochseefischerei und des Altonaer Fischmarktes hat sich in den letzten Jahren auch eine bedeutende Fischindustrie (Räuchereien, Marinieranstalten) entwickelt. Im Seeverkehr sind 1910 in A. 1894 Schiffe mit 543522 Ton. angekommen, 1895 Schiffe mit 544723 T. abgegangen, der Binnenverkehr bezifferte sich auf 1240 Schiffe zu Berg und 888 zu Tal. Die Reederei der Stadt zählte 1. Jan. 1909: 56 Seeschiffe mit 14151 Reg.-Ton. (brutto) Raumgehalt, darunter 45 Dampfer mit 13736 Reg.-Ton. In der Stadtrechnung für 1910 betrugen die Einnahmen 17,6, die Ausgaben 17,2, die Schulden 58,7, das Vermögen 77,2 Mill. Mk. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Altschrift**, neuere Bezeichnung für die gewöhnlich Antiqua oder lateinische Schrift genannte Druckschrift, für deren alleinige Anwendung bes. der Verein für A. (Leiter: Albert Windeck in Köln) tätig ist. Vereinsblatt ist die gemeinschaftlich mit dem Allgemeinen ferein für fereinfachte rechtschreibung herausgegebene Zeitschrift »Reform« (1877 begründet vom Rektor W. Frikke, Leipz., jährlich 6—12 Nrn.).

Altwasser, (1910) 17324 Einw. (9704 Evangelische, 7477 Katholiken, 13 Juden).

Aluminium wird fester, wenn man es sehr rein mit Zeritmetallen, wie sie bei der Darstellung von Thorium als schwer verwendbares Nebenprodukt gewonnen werden, in Form von Fluoriden versetzt. Auch Zusatz von Kobalt, Wolfram und Molybdän soll die mechanischen und chemischen Eigenschaften des Aluminiums sehr verbessern. — Weltproduktion 1911: 46,7 Mill. Ton. (1907: 19,8) im Werte von 56 (1907: 69,3) Mill. Mk.; der Preis ist also weiter erheblich gesunken. Vgl. Kossmann, Wirtschaftliche Entwicklung der Aluminiumindustrie (Frankf. 1911).

Aluminiumlegierungen, s. auch Magnetische Legierungen.

Aluminiumverbindungen. Essigsaure Tonerdelösung dient (1—3 Proz.) zu Wundverbänden, Spülungen, Gurgelungen. Eston, einfachbasische essigsaure Tonerde, dient als desinfizierendes, schweißhemmendes Pulver. Ebenso dienen Formeston (ameiseneſſigsaure Tonerde) und Subeston (doppeltbasische essigsaure Tonerde).

***Aluminiumzellen**, Vorrichtungen, um Überspannungen in elektrischen Starkstromleitungen ungefährlich zu beseitigen. Der bekannteste Überspannungsableiter ist der Hörnerfunkenableiter oder Hörnerblitzableiter. Dieser besteht aus zwei isoliert nebeneinander gestellten gebogenen Drähten, die zusammen dem Gehörn eines Tieres ähneln. Der eine der Drähte steht mit der Leitung, der andre mit

Digitized by Google

einer Erdleitung in Verbindung. Hat die Spannung die kürzeste Funkenstrecke zwischen beiden Drähten (an deren unterm Ende) durchschlagen und dabei einen Lichtbogen eingeleitet, so stößt der Strom diesen ab und treibt ihn zwischen den oben weiter auseinanderstehenden Hörnern empor, bis er abreißt. Dabei wird die Funkenstrecke so eingestellt, daß sie nicht von der Netzspannung, wohl aber von gefährlich werdenden Überspannungen durchschlagen wird. Ist der Durchschlag der Funkenstrecke erfolgt, so kann die Überspannung sich über sie hinweg ausgleichen. Vollkommen befriedigt diese Einrichtung insofern nicht, als der überschlagende Funke gleichzeitig für die Maschinenspannung eine leitende Brücke bildet. Deshalb baut man mit den Überspannungsableitern parallel geschaltete Widerstände ein, die den nachfolgenden Netzstrom in zulässigen Grenzen halten. Besser sind Einrichtungen, die erst oberhalb einer gewissen, beliebig festzulegenden Spannungsgrenze einen nennenswerten Strom durchlassen. Solche Einrichtungen sind die A.: Taucht man zwei Aluminiumstäbe in einen geeigneten Elektrolyten und legt sie an eine Wechselspannung, so bildet sich auf den Stäben ein Überzug von Aluminiumhydroxyd. Da er hohe Isolationsfestigkeit hat, bildet er zwischen dem Aluminium als der einen und dem Elektrolyten als der andern Belegung das Dielektrikum eines Kondensators. Die Folge ist, daß bei Wechselstrom ein ständiger Ladestrom hindurchfließt. Gleichzeitig aber fließt durch den Überzug ein Energiestrom, der durch kleine Fünkchen auf der Oberfläche des Aluminiums zustande kommt. Bleibt eine solche Zelle eine Zeitlang unter derselben Spannung, so verdickt sich der Überzug so, daß der Ladestrom und auch der Energiestrom einem konstanten Endwerte zustreben. Man sagt, das Zellenelement ist auf diese Spannung »formiert«. Wird jetzt plötzlich die Spannung gesteigert, so nimmt die Zelle zunächst wieder Strom auf; der Überzug verdickt sich ꝛc. Wird aber dann für eine Zeitlang die Spannung fortgenommen, so löst sich bei genügend langem Warten der Überzug allmählich wieder auf — die Zelle entformiert sich. Das Aluminiumelement ist imstande, Überspannungen im Augenblick des Entstehens sofort wirksam aufzunehmen und zu vernichten. Im praktischen Betriebe sind stets eine Anzahl Elemente in Reihe geschaltet. Die A. leiten also jede Überspannung irgendwelcher Art gefahrlos ab; sie bestehen aus einer Anzahl isoliert übereinander angeordneter Aluminiumnäpfchen, zwischen denen sich der Elektrolyt befindet. Näpfchen und Elektrolyt befinden sich in einem zylindrischen Blechgefäß.

Alundum dient zu Schleifscheiben, feuerfesten Tiegeln und als Auskleidung von Öfen.

Alvensleben, 5) Friedrich Johann, Graf, Diplomat, starb 16. Sept. 1913 in Erxleben.

Alverstone, Sir R. W., Lord, Lordoberrichter von England, trat 14. Okt. 1913 zurück.

***Alwit,** rötlichbraunes Mineral, enthält Kieselsäure, Thor- u. Zirkonerde, Yttrium, Eisenoxyd, findet sich in tetragonalen Kristallen, Härte 5,5, spez. Gew. 3,6, in Norwegen zusammen mit Feldspat und Biotit.

***Alypin** (Benzoyltetramethyldiaminoäthylisopropylalkohol) $C_{16}H_{26}N_2C_2$ entsteht aus Dichloraceton und Magnesiumbromäthyl, Behandeln mit Wasser, Umsetzen mit Dimethylamin und Benzoylierung als farbloses Öl und ist lokales Anästhetikum, z. B. in der Behandlung der Augen, des Kehlkopfes und der Zähne.

***Alzen,** weiße Aluminium-Zinklegierung, vom spez. Gew. 3,3, ist fest wie Gußeisen, dünnflüssiger und zur Herstellung von feinen Gußwaren geeignet.

***Amade** (spr. amäd), Albert Gérard Léo d', franz. General, geb. 24. Dez. 1856 in Toulouse, 1908 Befehlshaber des Armeekorps in Marokko, dessen Aufgaben er mit Geschick löste. Er wurde dafür zum Divisionsgeneral befördert. 1909 wegen feindlicher Äußerungen gegen Spanien in Nichtaktivität versetzt, wurde er 1910 als Kommandeur der 36. Division (Bayonne) reaktiviert.

***Amakuni,** japan. Schwertfeger des 8. Jahrh.

***Amani,** Ort in Deutsch-Ostafrika, Bezirk Tanga, hat Post, Telegraph und biologisch-landwirtschaftliches Institut.

***Amautoplatte,** photographische Trockenplatte, enthält von vornherein den Entwickler und wird einfach in Sodalösung hervorgerufen.

Amazonas. W. Sievers stellte auf seiner Reise in Peru und Ecuador 1909 das Quellgebiet des Marañon fest: er entsteht im Lago di Santa Anna, durchfließt fünf kleine Seen inmitten gewaltiger Schnee- und Gletscherberge und mündet in den Lauricochasee.

Amazonia (Amazonenstromgebiet), Sammelname für die Staaten Amazonas und Pará.

Amberg, (1910) 25 242 Einw. (3621 Evangelische, 88 Juden), hat Bezirksamt, 2 Versicherungsämter und Filiale der Bayerischen Bank. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Ambidexter,** s. Linkshändigkeit (Bd. 4). Ambidextrie, Beidhändigkeit, gleiche Gewöhnung an beide Hände.

***Amboland,** s. Owamboland.

***Ambroin,** s. Elektrische Isolationsstoffe.

***Ambrosia,** s. Heufieber.

***Ambrosiapilze,** Pilze, die in den Wohnstätten gewisser Tiere als geduldete oder vielleicht sogar gehegte Mitbewohner auftreten und denselben irgendwie zur Nahrung dienen, bilden eine biologische Gruppe, können aber sehr verschiedenen systematischen Gruppen angehören. So sind die Pilze der brasilischen Ameisen und der Termiten der Altwelttropen Hymenomyzeten, Hutpilze der Gattungen Rozites bzw. Volvaria; in den Gängen der Holzborkenkäfer bildet eine Sphäriazeengattung Ceratostomella Ambrosia, die den Käfern zur Nahrung dient. Am längsten bekannt ist die Galle der Gallmücke Asphondylia Cappăris an den Blütenknospen von Cappăris spinōsa. Ferner sind pilzhaltige Asphondylia-Gallen beschrieben an Prunus myrobalana, verursacht durch Asphondylia Prunōrum; an verschiedenen Verbascum-Arten, verursacht durch A. verbasci; an Scrophularia canina, verursacht durch A. Scrophulariae.

Ameisen. Eine Gattung (Iridomyrmex) wurde wahrscheinlich aus Brasilien durch Schiffe in New Orleans eingeschleppt und richtet, klein und unansehnlich, in Wohnungen, Warenhäusern, Niederlagen ꝛc. großen Schaden an, indem sie Orangen, Feigen, bes. aber Baumwoll- und Zuckerpflanzungen angreift. Eine kleine rote Ameise zerstört Larven und Puppen des den nordamerikanischen Baumwollkulturen so äußerst gefährlichen Baumwollrüßlers (Anthonomus grandis), wird aber selbst wieder von der Iridomyrmex verdrängt und damit die Baumwollpflanzen dem Rüßler schutzlos preisgegeben. Die Iridomyrmex schützt die das Zuckerrohr angreifenden Pflanzenläuse, die sie als Melkkühe benutzt.

Digitized by Google

Ameisensäure wird in Form von Alkalisalzen aus Kohlenoxyd (Generatorgas) gewonnen, indem man es bei erhöhter Temperatur unter Druck auf ein Gemisch von kalziniertem Alkalikarbonat und trocknem Kalkhydrat einwirken läßt. Behandlung von Ameisensäuresalzen mit gekühlter Schwefelsäure bei Gegenwart fertiger konzentrierter A. oder Essigsäure gibt fast wasserfreie A. Sie dient, seitdem sie billig hergestellt wird, zur Synthese von Oxalsäure, zur Darstellung von Formaldehyd, Fruchtäthern, Ameisenspiritus ꝛc., als antiseptisches Mittel zur Konservierung, ferner in der Färberei statt Essigsäure, Milchsäure und Weinstein ꝛc.

Amerika. Neuere Daten und Forschungsreisen s. Nord-, Mittel- und Südamerika sowie die einzelnen Länder.

***Amerika-Institut,** Sept. 1910 von dem preußischen Kultusministerium im kgl. Bibliotheksgebäude in Berlin eingerichtet zur planmäßigen Förderung der Kulturbeziehungen zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten von Amerika, organisiert und anfangs geleitet von Prof. Hugo Münsterberg von der Harvard-Universität in Cambridge (Mass.), 1910/11 Austauschprofessor an der Universität Berlin. Die Mittel des Instituts stellten deutsche und deutschamerikanische Förderer internationaler Kulturinteressen (Koppel, Speyer, Schiff u. a.) dem Kaiser zur Verfügung. Das A. ist auch die deutsche Zentralstelle für den amtlichen Copyrightschutz deutscher Bücher in Amerika und vermittelt diese wichtige Funktion ohne irgendwelche Kostenberechnung. Das Institut veranstaltet gleichzeitig selbständige Untersuchungen über die Beziehungen der Länder, über den Einfluß des Deutschtums in Amerika, über die Bedingungen zur Förderung des wechselseitigen Verständnisses, sammelt Statistiken, Bibliographien und ist in Berlin zum Mittelpunkt für alle deutsch-amerikanischen Interessenkreise geworden.

Amethyst, s. Edelsteine, künstliche.

Amfiteátrow, Alexander Walentinowitsch, russ. Romanschriftsteller, schrieb ferner: »Der Ursprung des Antisemitismus in Rußland« (russ., Berl. 1906, 3 Bde.) und den Roman »Der gelbe Paß« (deutsch, 4. Aufl., Leipz. 1913).

***Amiäden,** s. Wirbeltiere.

***Amiant,** Glimmerersatz aus gehärtetem und vulkanisiertem Asbest, dient als elektrisches Isoliermittel. Vgl. Elektrische Isolationsstoffe.

***Amiet** (spr. amiä), Kuno, Maler, geb. 28. März 1868 in Solothurn, malte: die Wäscherin (1893), das Paradies (1893), der Kranke (1894), Reichtum des Abends (1898), Doppelporträt (1902), die Wäsche (1905), der Schnee (1907), Toilette (1909), Garten (1910) u. a.

***Amikalselektion** (lat. »Freundschaftsauswahl«), eine von einer Tierart (bes. Ameisen) einer andern gegenüber instinktiv geübte Auslese, die zur Ausbildung bzw. Förderung bestimmter, der züchtenden Art angenehmer oder nützlicher Eigenschaften führt.

***Amlada** (Amblada), antike pisidische Stadt, durch ihren medizinischen Wein berühmt, 1902 auf dem Asar Dagh, zwischen dem Beyschehir und dem Sogla Göl, von der böhmischen Expedition aufgefunden.

Ammonale, s. Sicherheitssprengstoffe.

Ammoniak. Bei der Vergasung der Steinkohle wächst die Menge des entstehenden Ammoniaks mit der Dicke der Schicht; sie ist in liegenden Retorten nur halb so groß wie in stehenden. Mond bläst in den Generator ein Dampfluftgemisch von 150° ein und gewinnt 2—3 Proz. schwefelsaures A. Tafel »Chemische Industrie II«, Fig. 6 zeigt eine Mondgasanlage. Die Kohle gelangt durch ein Becherwerk in den Verteiler a, von da durch die Behälter b in die Generatoren c, wo sie durch Luft und Wasserdampf vergast wird. Das heiße Gas gibt in den Wärmeaustauschern Wärme an das Luftdampfgemisch ab und wird im Wascher e von Staub und Teer befreit. Noch heiß gelangt es zum Turm f, wird hier durch Schwefelsäure vom A. befreit, im Turm h mit kaltem Wasser berieselt und kommt nach nochmaliger Waschung als Kraft- und Heizgas zur Verwendung. Das heiß gewordene Berieselungswasser aus h wird auf Turm i gebracht und fließt hier der nach dem Generator strömenden Luft entgegen, wobei es sie mit Dampf sättigt. Zwischen Wärmeaustauschapparat und Generator befindet sich der Überhitzer. Zur Gewinnung von A. aus Melassenschlempe wird diese eingedickt, mit geglühter Tonerde versetzt und in eisernen Retorten erhitzt. Die Gase werden über rotglühenden Kalk geleitet und mit Wasser und Schwefelsäure gewaschen. Man gewinnt 7/8 des Ammoniaks als Karbonat, 1/8 als Sulfat, die Gase dienen zum Heizen der Retorten, der Rückstand wird auf Alkalikarbonate verarbeitet. Von den Verfahren zur Darstellung von A. aus dem Stickstoff der Luft (synthetisches A.) war lange am erfolgreichsten der Umweg über Zyan- und Zyanamidverbindungen. Bei der Behandlung mit Dampf oder Wasser bei höherer Temperatur spalten Zyanamidsalze ihren Stickstoff quantitativ als A. ab. Kalkstickstoff mit überhitztem Wasserdampf behandelt, zersetzt sich nach der Gleichung $CaN_2C + 3H_2O = CaCO_3 + 2NH_3$. 1 Tonne Kalkstickstoff liefert 1 T. schwefelsaures A. Neuerdings ist auch die technische Darstellung von A. aus seinen Elementen gelungen, die vorher für unmöglich galt, weil die Reaktionsträgheit des Stickstoffs bei tiefen Temperaturen und die geringe Verwandtschaft des Stickstoffs und Wasserstoffs bei hohen einen praktischen Erfolg auszuschließen schien. Haber und Le Rossignol haben nun aber gefunden, daß bei 200 Atmosphären Druck und Anwendung einer katalytisch wirkenden Substanz (Osmium, Uran) das Verfahren technisch brauchbar wird, wobei Temperaturen von etwa 550° benutzt werden. Inzwischen ist das Verfahren durch die Badische Anilin- und Sodafabrik technisch ausgestaltet und weiter verbessert worden, wobei noch viele andre gute Katalysatoren gefunden worden sind.

***Ammoniaksalpetersprengstoffe,** s. Sicherheitssprengstoffe.

***Amor,** Putzmittel, s. Neuburgerweiß.

***Amoralisch,** das, was weder sittlich noch unsittlich ist. Amoralismus, Bezeichnung für Nietzsches Ethik.

Amoy, (1911) 114000 Einw., hat 2 moderne chines. Mittel- (1 Regierungs-), 9 Elementarschulen. Die Einfuhr betrug 1911: 33,07, die Ausfuhr von Ortserzeugnissen 10,29 Mill. Mk. Im Bau ist die Bahn Sungsu–A.–Changchow. Schiffseinlauf 1911: 852 Schiffe mit 1064951 Reg.-Ton.

***Ampoulette** (franz., spr. angpulätt), früher in das Schrapnell eingesetzter durchbohrter Zündkörper, in den vor dem Laden ein auf die entsprechende Entfernung durch Abschneiden tempiertes, mit Pulversatz gefülltes Röhrchen eingesetzt wurde.

Digitized by Google

***Ampulle,** verschlossenes, oft zugeschmolzenes Fläschchen zur Aufbewahrung sterilisierter Arzneilösungen.

***Amrieh,** ägypt. Dorf, südwestl. von Alexandria, hat Sommerhaus des Chediwen und Musteranstalten zur Kultivierung des Küstenstreifens zwischen der Libyschen Wüste und dem Mittelmeer.

Amselfeld (Kosowo Polje). Am 29. Juni 1904 wurde hier ein Denkmal für die am 15. Juni 1389 gefallenen Serben enthüllt. — Im Balkankrieg 1912/13 erreichte die dritte serbische Armee unter General Jankowitsch am 23. Okt. 1912 das A. und bog von hier aus nach Prizren (31. Okt.) ab. Anfang Juli 1913 kam es auf dem A. zu verlustreichen Kämpfen zwischen Bulgaren und Serben.

***Amsler Laffon,** Jakob, Techniker, geb. 1823 in Schinznach (Kanton Aargau), gest. 8. Jan. 1912 in Schaffhausen, erfand 1854 das Polarplanimeter, veröffentlichte 1856 eine Arbeit über mechanische Integrationen, errichtete eine Fabrik für Herstellung von Waffen und Munitionen und konstruierte Maschinen zur Herstellung von Gewehrmunition.

Amsterdam, hatte 1912: 580960 Einw., 82 Kirchen und Kapellen (darunter die Nieuwe Kerk), deutsches Generalkonsulat, Oberlandes-, Land- und 4 Amtsgerichte, 7 Theater. Die Diamantschleiferei zählte 1911: 69 Betriebe. Der Seeverkehr (Einlauf) betrug 1912: 2501 Schiffe mit 11165301 cbm Inhalt, der Rheinverkehr 1548 mit 1042357 cbm.

***Amund Ringnes Land,** von der zweiten norwegischen Nordpolarexpedition (Sverdrup) 1900 entdecktes Polarland, 5800 qkm.

Amundsen, Roald, norweg. Polarforscher (vgl. Bd. 1). geb. 16. Juli 1872 in Borje (Norwegen), erforschte auf seiner zweiten Gjöa-Expedition 1905 bes. die magnetischen Verhältnisse des Nordens und stellte durch Vermessungen den Süden von King William-Land, die Inseln in der Viktoriastraße und den Osten von Viktorialand (König Hakon VII.-Küste) fest, suchte 1910 mit der Fram die Antarktis auf, ging im Februar 1911 über Land, erstieg die Eismauer des Roß-Barriere-Eises und erreichte 17. Dez. 1911 den Südpol, ein Hochplateau von 3200 m Höhe, das er König Hakon VII.-Land nannte; März 1912 kehrte er zurück. S. auch Polarforschungen. Er schrieb: »Die Nordwestpassage« (deutsch, Münch. 1908); »Sydpolen. Den norske Sydpolsfaerd med Fram 1910 bis 1912« (Christiana 1912; deutsch, Münch. 1912).

Amur. Der Schiffsverkehr in Nikolajewsk betrug 1911: 92 Schiffe mit 81884 Reg.-Ton.; die Handelsflotte, 241 Dampfer und 292 Segler, beförderte 7,3 Mill. Pud.

***Amurbahn.** Der Bau der Bahn, der in vier unabhängig voneinander arbeitenden Strecken: Kopf-, West-, Mittel- und Oststrecke, geteilt ist, macht Fortschritte. Der westliche Teil wurde 19. Dez. 1913 eröffnet. Die ganze Strecke von Kujenga bis Chabarowsk (s. d.) beträgt 1873 Werst. Die Oststrecke, Kamenka–Chabarowsk (440 Werst), ist noch sehr zurück, da erst 1911 mit den Vorarbeiten begonnen wurde und 8 Tunnels (auf 6 km) bei Paschkowo Schwierigkeiten machen. Die Bahn verlangt 245 Lokomotiven, 376 Personen-, 6569 Güterwagen.

Amurprovinz, zählte 1910: 217700 Einw.

***Anaërobiöse** (griech., »Leben ohne Sauerstoff«), bei vielen Spaltpilzen beobachtete Erscheinung. Obligate Anaëroben können nur im sauerstofffreien Raum gedeihen, fakultative Anaëroben ertragen geringen Sauerstoffgehalt oder vorübergehenden Aufenthalt in atmosphärischer Luft ohne Schaden. Dagegen bedürfen andre Organismen derselben Gruppe zeitweilig (fakultative Aëroben) oder dauernd (obligate Aëroben) des vollen Sauerstoffgenusses. Ähnliches gilt auch für gewisse Schimmelpilze, Hefen 2c. Für die höhern Pflanzen galt dagegen bis vor kurzem die Annahme, daß Sauerstoffentzug alle Lebensvorgänge sistiert. Aber nach Nabokich und Lehmann kann auch bei höhern Pflanzen von zeitweiliger A. gesprochen werden, so zeigen die Keimpflanzen der Sonnenrose, des Maises und der Mannagrütze (Glyceria fluitans) bei vollständiger Sauerstoffentziehung noch kurze Zeit geringes Wachstum, doch handelt es sich bei A. höherer Pflanzen stets um vereinzelte Ausnahmen.

***Analogiezauber,** s. Naturvölker (Religion).

***Analyse, biochemische.** Wird einem Tier Blutserum oder Blut einer andern Tierart oder des Menschen eingespritzt, wird es gegen dieses also immunisiert, so erzeugt sein Serum im Serum dieser andern Tierart oder in unendlich verdünnter Blutlösung derselben einen Niederschlag. Durch Injektion von Milch einer andern Tierart statt des Blutserums erhält man ein Serum, das in der betreffenden Milchart und nur in dieser einen Niederschlag erzeugt. Das Verfahren ist geeignet, Menschenblut in allerkleinsten Blutspuren von irgendeinem Wirbeltierblut zu unterscheiden und ebenso Blut der einzelnen Tierarten festzustellen. Auch auf alle eiweißhaltigen Flüssigkeiten des Organismus ist die Methode anwendbar; sie gestattet, Fleischarten verschiedener Tiere zu erkennen und Fleischverfälschungen nachzuweisen. Bei dieser großen Wichtigkeit der Methode sind in vielen Kulturstaaten Institute entstanden, welche die erforderlichen hochwertigen Sera herstellen und an Gerichtsärzte abgeben oder die betreffenden Untersuchungen selbst ausführen. Vgl. Serumdiagnostik (Bd. 6).

***Analyse, biologische,** prüft die Abweichungen von der normalen Flora und Fauna der Gewässer und zieht aus dem Fehlen und Vorkommen gewisser Arten Schlüsse auf die chemische Beschaffenheit des Wassers. Vgl. Lauterborn, Die Verunreinigung der Gewässer (Ludwigshafen 1908).

Analyse, chemische. Da bei genauestem Arbeiten alle chemisch-analytische Tätigkeit nur zu Näherungswerten führen kann, so muß über die Wahl von Methoden und die von ihnen heutzutage zu fordernde Genauigkeit allgemeingültig entschieden werden. Eine internationale Analysenkommission überwacht in dieser Weise die gesamte chemisch-technische Analyse. Lehr- und Handbücher: Treadwell, Kurzes Lehrbuch der analytischen Chemie (2 Bde. in 7. und 5. Aufl., Wien 1911); Classen, Handbuch der analytischen Chemie (qualitative Analyse, 6. Aufl., Stuttg. 1906; quantitative Analyse, 6. Aufl. 1912) und Ausgewählte Methoden der analytischen Chemie (mit Cloeren, Braunschw. 1901—03, 2 Bde.); Lunge und Berl, Chemisch-technische Untersuchungsmethoden (6. Aufl., Berl. 1910—11, 4 Bde.); Beckurts, Die Methoden der Maßanalyse (Braunschw. 1910—1912, 2 Tle.); Classen, Quantitative Analyse durch Elektrolyse (5. Aufl., Berl. 1908); Winkler, Lehrbuch der technischen Gasanalyse (3. Aufl. 1901); H. Behrens, Anleitung zur mikrochemischen Analyse (3. Aufl., Hamb. 1912).

Anam, König Than Thai verzichtete zugunsten seines Sohnes Duy Tan 1907 auf den Thron.

Digitized by Google

***Anaphe**, s. Seidenspinner.

***Anaphylaxie** (griech., Überempfindlichkeit), die durch Einverleibung gewisser artfremder Stoffe hervorgerufene Eigenschaft des menschlichen und tierischen Organismus, auf jede weitere Einverleibung dieses Stoffes ungewöhnlich heftig, mitunter mit dem Tode zu reagieren. Stoffe, die A. hervorzurufen vermögen, sind z. B. Blut, Blutserum, Milch, Eiereiweiß oder sonstige Eiweißsorten einer andern Tierart, ferner Leibessubstanz oder Stoffwechselprodukte von Bakterien, besonders das Alt-Tuberkulin, die eingedickte Kulturflüssigkeit der Tuberkelbazillen mit deren Absonderungen. Die A. ist streng spezifisch, richtet sich also nur gegen den Stoff, durch dessen Einverleiben sie entstanden ist. Nicht unter A. fallen die Intoleranzerscheinungen gegen gewisse Heilmittel (Digitalis, Jod), die als Akkumulationswirkungen aufzufassen sind, und die als Idiosynkrasien bezeichneten Störungen, die durch den Genuß mancher Arzneien sowie Nahrungs- oder Genußmittel (Antipyrin, Erdbeeren, Krebse) auftreten.

Anästhesie. Neuere lokale Anästhetika sind meist vom Kokain abgeleitet, wie Tropakokain, Novokain, Holokain (weniger giftig) und Alypin. Zur Inhalationsnarkose (Chloroform, Äther) dienen Apparate mit genauer Dosierung der Dampfkonzentration und des Sauerstoffgehalts im eingeatmeten Gasgemisch. Lumbalanästhesie (nach Prof. Bier) erfolgt durch Einspritzung von Mitteln in den Lendenwirbelkanal. Derjenige Teil des Rückenmarks und damit die von ihm ausgehenden Nerven, die mit dem Narkotikum in Berührung kommen, werden gelähmt. Schon nach wenigen Minuten tritt völlige Unempfindlichkeit der untern Körperhälfte bis ungefähr zur Höhe des Nabels auf die Dauer von etwa 50 Min. ein, so daß an diesen Teilen jedwede Operation ohne Schmerzen für die Kranken vorgenommen werden kann. Der Patient ist hierbei bei völligem Bewußtsein. Spritzt man dem Patienten 1—2 Stunden vor der Operation je eine entsprechende Lösung von Morphium und Scopolamin unter die Haut, so tritt ein Dämmerschlaf ein, der eine derartige Tiefe erreichen kann, daß man an dem Kranken schmerzlos Operationen vorzunehmen vermag. Will man auch das Gewebe in seiner Tiefe unempfindlich machen, um z. B. einen Finger zu amputieren, einen Einschnitt vorzunehmen rc., so benutzt man die Infiltrationsanästhesie (nach Schleich) oder die Leitungsanästhesie (Einspritzung in der Nähe der Endausbreitungen derjenigen Nerven, die die Nervenleitungsbahnen für das Operationsgebiet darstellen, oder außerhalb des Operationsgebietes in die zugehörigen Nervenstämme selbst). Um die Wirkung zu erhöhen, fügt man den anästhesierenden Mitteln noch Präparate von Nebennierensubstanz (Adrenalin, Suprarenin, Paranephrin) hinzu und vermindert dadurch zugleich ihre Giftwirkung. Besonders bei Behandlung von Zahnkrankheiten hat die Injektion von anästhesierenden Mitteln, in Verbindung mit Nebennierenpräparaten, große Anwendung gefunden. Neben Chloroform und Äther benutzt man zu kurzen Allgemeinnarkosen auch Bromäthyl und Äthylchlorid, um eine Erschlaffung und Unempfindlichkeit des ganzen Körpers hervorzurufen. Für Zwecke der Lungenchirurgie dient die Insufflationsnarkose, die das Zusammenfallen der Lunge beim Eröffnen des Brustfellraumes verhindert.

Anatomie. Die A. des Menschen im modernen Sinn ist unter dem Einfluß der gewaltigen Anregungen um die Mitte des vorigen Jahrhunderts zu einer Gestaltungslehre der Menschenmorphologie oder Anthropomorphologie geworden, die ganz unabhängig von praktischen Aufgaben dem Ziele zustrebt, das Wesen der menschlichen Körpereinrichtungen auf historischem, d. h. stammesgeschichtlichem Wege verständlich zu machen. Das Verdienst, Darwins Entwicklungsideen auf den menschlichen Organismus zuerst angewendet zu haben, gebührt in England dem Freund Darwins, Thomas Huxley (1825—93), und in Deutschland dem Heidelberger Anatomen Gegenbaur (1826—1903), dem durch Haeckel angeregten eigentlichen Reformator der A. des Menschen. Von der Erkenntnis ausgehend, daß der Mensch als ein Glied der tierischen Entwicklungsreihe in seiner Vorfahrengeschichte zahlreiche verschiedene Stufen der Umwandlung und Vervollkommnung durchlaufen habe, forderte Gegenbaur für jedes Organsystem und für jedes Organ niedere Vorfahrenstufen; jedes erscheint nunmehr als Resultat eines Entwicklungsganges. Auf dieser Grundlage entstand sein »Lehrbuch der A. des Menschen« (Leipz. 1884), dessen 8. Auflage durch Gegenbaurs ältesten Schüler und Nachfolger Max Fürbringer in Arbeit genommen wurde (Bd. 1, das. 1909). Manches sehr unscheinbare Gebilde, das bei der einfachen »objektiven« Beschreibung kaum der Erwähnung wert erscheinen würde, gewinnt bei der Kenntnis des Entwicklungsganges ein sehr großes Interesse, weil es den Rest einer früher stärker ausgebildeten Einrichtung darstellt. Die Schilddrüse z. B. deutet auf einen Vorfahrenorganismus des Menschen und aller Landwirbeltiere hin, der durch Kiemen atmete; bedeutungsvoll für die Medizin werden gerade diese Rudimente dadurch, daß an sie sich oft schwere Erkrankungen knüpfen, die leicht tödlich werden können, z. B. durch die Epithelkörper an der Schilddrüse hervorgerufenen Krämpfe, Blinddarmentzündungen u. dgl. Auch die sog. Abnormitäten und Varietäten, z. B. ungewöhnliche Muskelbildungen, starke Behaarung, Ausbildung eines äußern Schwanzanhanges u. dgl., würdigt die moderne A. im Lichte der Stammesgeschichte, als Rückschläge in alte Vorfahreneinrichtungen. Die Erkenntnis, daß es überhaupt eine absolute »Norm« für die menschliche A. gar nicht gibt, zwingt den Forscher, alle Ausbildungsmöglichkeiten der einzelnen Teile zu ermitteln. Für die Geschichte des Skeletts und die großen Probleme der Entstehung des Schädels, der Entfaltung der Gliedmaßen, der Gliederung des Achsenskeletts im Wirbel erwiesen sich die Haifische oder Selachier als klassische Untersuchungsobjekte. Während man früher geglaubt hatte, daß unser Knochenskelett eine Art Umwandlung, Verkalkung, Verhärtung der knorpeligen Anlage sei, verhalf Gegenbaur der Anschauung zum Sieg, daß alles Knochenbildungsmaterial ursprünglich auf die Haut beschränkt sei in Form von Zahn- und Schuppenbildungen.

Ein Zweig der A. ist die Embryologie, d. h. die Lehre von der Entwicklung der Einzelwesen, die als Forschungsgebiet zugleich auch der Zoologie angehört. Zwei Gruppen von Tatsachen müssen bei der embryologischen Forschung unterschieden werden, einmal die Befunde, die den allmählichen Aufbau des Organismus vor Augen führen und die wenigstens z. T. eine Art von abgekürzter Wiederholung der Stammesgeschichte darstellen; zweitens alle jene Erscheinungen, die lediglich für die Erhaltung des

Digitized by Google

Lebens des wachsenden Keimes von Bedeutung sind. Beide Gebiete sind aber nicht scharf zu trennen; das biogenetische Grundgesetz kann vielfach durch spezielle embryologische Anpassungsmomente modifiziert oder verdeckt werden. Eine Wissenschaft der Biologie ist in Deutschland noch nicht zur Selbständigkeit gelangt, während es in England Lehrstühle hierfür gibt; aber auch bei uns tritt mehr und mehr die Tendenz hervor, eine biologische Disziplin herauszubilden (vgl. »Biologisches Zentralblatt«, Erlang., jetzt Leipz., seit 1881). Eine neue Periode der Biologie begann mit Oskar Hertwigs bahnbrechenden Beobachtungen über den Befruchtungsvorgang bei niedern Seetieren anzusetzen (1875). In der großartigen zoologischen Station Dohrns in Neapel arbeiteten zeitweilig fast alle modernen Anatomen, um die für das Verständnis der menschlichen Embryologie notwendigen Studien zu unternehmen. Größte Schwierigkeiten bereitete die Klarstellung der ersten Entwicklungsstadien der Säugetiere und des Menschen. Lange Zeit war der von Reichert beschriebene 18tägige Embryo das jüngste Stadium; seitdem sind aber noch jüngere und besser erhaltene gleichaltrige bekanntgeworden. Die Kenntnis der ersten Einlagerung des Eies in den Fruchthalter wurde gefördert durch die Beobachtung, daß dem Keim dabei eine aktive Rolle zukommt durch Einwucherung seiner Elemente in die mütterlichen Gewebe (Trophoblast). Für das Studium der spätern Stadien wurde His' Mikrotomtechnik, d. h. Zerlegen der Embryonen in Schnittserien und Vereinigen der einzelnen Schnitte zu einem Gesamtbild, die durch Erfindung der Plattenmodellier-Methode noch vervollkommnet wurde, bedeutungsvoll. Über die Feststellung des Tatbestandes in der embryologischen Forschung, die mit Keibels und Malls umfassendem Hauptwerk (»Handbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen«, Leipz. 1910—11, 2 Bde.) einen vorläufigen Abschluß fand, hinaus begründete Roux die Entwicklungsmechanik, die den Zusammenhang aufzudecken suchte. Experimente am lebenden Organismus haben ungeahnte Einblicke in den Zusammenhang des embryonalen Geschehens gewährt. Immer tiefer in den feinern Bau des menschlichen Körpers einzudringen, wurde ermöglicht durch Vervollkommnung der Präparierlupen, namentlich durch die stereoskopische Lupe, die das optische Bild nicht umkehrt wie das Mikroskop.

Auch die Zellenlehre hat neuerdings große Fortschritte gemacht. Besonders eingehend beschäftigt sich die moderne A. mit der Erforschung des feinern Baues des Nervensystems. Golgis erfolgreichem Versuch, Nervenzellen mit ihren Fasern durch chromsaure Salze und Silbersalpeter schwarz zu färben, folgte Ehrlichs Entdeckung, daß sich lebende Nervenfasern durch eingeführtes Methylenblau färben lassen. Das wurde wichtig für die Beantwortung der Frage nach dem Wesen der Nervenleitung. Niemals ließ sich ein kontinuierlicher Zusammenhang der Zellenfortsätze mit denen andrer Zellen erkennen. Daraus ging die Lehre von den Neuronen hervor, d. h., daß unser Nervensystem aus einer ungeheuern Zahl von Einheiten besteht. Nach neuern Untersuchungen scheint aber doch eine Verbindung durch feinste Nervenfäserchen, Nervenfibrillen, gebildet zu werden. In bezug auf die Lokalisation von Zentralgebieten für die einzelnen Sinnesorgane fand man unter anderm, daß eine ganz charakteristische Struktur z. B. ein Gebiet am hintern Lappen des großen Gehirns besitzt, wo die Verarbeitung der Seheindrücke sich im Bereich der sog. Spornfurche vollzieht. Zentren für das Gehör liegen in den Schläfenlappen, die Lokalisation des Sprachzentrums auf der linken Seite der untern Stirnwindung. Von dort aus streckt sich das Zentralgebiet für alle Bewegungen am vordern Rande der sog. Zentralfurche empor bis zum Scheitel, auch die vom Stirnlappen überlagerte Insel einnehmend, während hinter der Zentralfurche die Zentren für die Tastempfindung liegen. — Die innern Organe der Brust und Bauchhöhle wurden von zahlreichen Forschern untersucht. Für die Mesenterien lieferten die Untersuchungen von Klaatsch eine neue Beurteilungsmöglichkeit der menschlichen Zustände. Den Kehlkopf untersuchte Göppert. Wieviel ein einziges Organ stammesgeschichtlich lehren kann, zeigen die vortrefflichen Studien Ruges über die Leber. — Vgl. Rauber, Lehrbuch der A. des Menschen (9. Aufl. von Kopsch, Leipz. 1911—12, 6 Tle.); L. Pfeiffer, Handbuch der angewandten A. (2. Aufl., das. 1909); Sobotta, Atlas und Lehrbuch der Histologie und mikroskopischen A. des Menschen (2. Aufl., Münch. 1911); O. Hertwig, Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte (9. Aufl., Jena 1910). S. auch Anthropologie.

***Anbauversuche,** s. Sorte.

Ancona, Alessandro', ital. Gelehrter, schrieb ferner: »Ricordi ed affetti« in memoria d'illustri Italiani (neue Ausg. 1908); »Prospetto storico della letteratura italiana, con un dizionarietto di scrittori italiani« (mit O. Bacci, 1911) und »Saggi di letteratura popolare« (1913).

Andamanen (im Bengalischen Meerbusen), hatten mit den Nikobaren (6310 Einw.) 1911: 26459 Einw. und bestehen aus etwa 200 z. T. bewaldeten Inseln. 1911 zählte man 11274 Rinder. Der Hauptort Port Blair hatte 1912: 15613 Einw. Brown hat auch 1906 die A. ethnographisch (besonders die Onges auf der Rutlandinsel und den Kleinen A.) untersucht. C. B. Kloß bereiste die A. und Nikobaren zum Zweck naturwissenschaftlicher und ethnographischer Sammlungen und bereicherte unsre Kenntnis der dortigen Tierwelt wesentlich (vgl. sein Werk »In the Andamans and Nicobars«, 1903).

***Anders,** Fritz, Pseudonym, s. Allihn.

***Andersen-Nexö,** Martin, dän. Schriftsteller, geb. 1869 in Christianshavn, schrieb realistische Erzählungen: »Skygger« (»Schatten«, Kopenh. 1898); »Det bödes der for« (»Man muß es büßen«, das. 1899; deutsch u. d. T.: »Sühne«, Leipz. 1909); »En Moder« (»Eine Mutter«, Kopenh. 1900); »Familien Frank« (das. 1901); »Dryss« (»Zweck- und zielloses Herumtreiben«, das. 1902); »Soldage« (1903; deutsch: »Sonnentage. Reisebilder aus Andalusien«, Leipz. 1909); »Muldskud« (»Buchertriebe«, Kopenh. 1900, 2. Sammlung 1905); »Af Dybets Lovsang« (»Von dem Hymnus der Tiefe«, das. 1908) und den sozialen Roman »Pelle Erobreren« (das. 1906—10, 4 Tle.). Eine Auswahl seiner kurzen Geschichten erschien deutsch u. d. T.: »Bornholmer Novellen« (Münch. 1906).

***Andiner Faltenbau,** s. Geologie.

***Andolin,** Mischung von β-Eucain- und Stovainlochsalzlösung mit Adrenalin, dient als anästhetisches Mittel.

***Andrapa,** alteinheimischer Name der an Stelle des heutigen Bezirköprü (unweit des untern Halys oder Kisil Irmak) gelegenen altphrygonischen Stadt, die unter Kaiser Claudius vorübergehend Neoclaudiopolis hieß.

Digitized by Google

Andrássy, 3) Julius, ungar. Staatsmann, gründete 1913 eine neue Oppositionspartei.

André, Louis Joseph Nicolas, franz. Kriegsminister, starb 18. März 1913 in Paris.

***Andreä,** Volkmar, Musiker, geb. 5. Juli 1879 in Bern, Gesangvereinsleiter, Dirigent des Tonhallenorchesters in Zürich, schrieb Kammermusik, Lieder und Chorsachen.

***Andreae,** Karl, Pädagog, geb. 27. Jan. 1841 in Jettenbach (Rheinpfalz), gest. im Mai 1913 in München, 1869 Direktor des Schullehrerseminars in Kaiserslautern, 1902 daselbst zugleich Direktor der städtischen höhern weiblichen Bildungsanstalt. 1909 in den Ruhestand getreten, habilitierte er sich 1911 an der Universität München für Pädagogik und lehrte zugleich an der Münchener Technischen Hochschule. A. schrieb: »Aus den Schulen zu Paris« (Langens. 1887); »Einige Bemerkungen über Erziehung, Unterricht und Schulen« (das. 1889); »Die Entwicklung der theoretischen Pädagogik« (Leipz. 1911) u. a.

***Andreas-Salomé,** Lou, geb. 31. Jan. 1861 in St. Petersburg als Tochter des Generals v. Salomé, lebt jetzt in Göttingen und schrieb, anfangs von Nietzsche beeinflußt: »Ibsens Frauengestalten« (Berl. 1892; 3. Aufl., Jena 1910), »Friedrich Nietzsche in seinen Werken« (Wien 1894, 2. Aufl. 1911); »Die Erotik« (Frankf. a. M. 1910) und Erzählungen (»Ruth« 3. Aufl., Stuttg. 1911; »Ma«, 3. Aufl., das. 1904; »Im Zwischenland«, 3. Aufl., das. 1911).

Andree, 2) Richard, Ethnograph, starb 22. Febr. 1912 in München.

***Andrejanov,** Michael Theofowitsch, russ. Novellist, geb. 1880, gest. 26. Jan. 1908 in Davos, bedeutendes Talent »Jungrußlands« von 1900, veröffentlichte die Novellensammlung »Verschüttet«, die Romane »Adlerflügel« und »Odessa« sowie Dramen (»Der Kessel«, deutsch, Berl. 1908).

Andrejew, Leonid, russ. Schriftsteller, schrieb noch zahlreiche andre Erzählungen (deutsch: »Das Leben Vater Wassili Fiweiskis«, Berl. 1906; »Die sieben Gehenkten«, das. 1908; »Judas Ischariot und die anderen«, das. 1908, u. a.) und Dramen (russ.: »Anfissa«, 1909; »Professor Stariżyn«, 1912; »Katharina Iwanowna«, 1912, u. a.).

***Andreoli,** Giorgio di Pietro, bedeutender Kunsttöpfer und Majolikamaler der italienischen Renaissance, geb. um 1465—70 in Intra am Lago Maggiore, gest. um 1553 in Gubbio, daselbst seit 1485, erfand die berühmte metallische Lüsterfarbe. Vgl. O. v. Falke, Majolika (»Handbücher der kgl. Museen zu Berlin«, 2. Aufl., Berl. 1907).

***Andrographis** *Nees*, Gattung der Akanthazeen, Kräuter mit oft einseitswendigen oder in Rispen stehenden Blüten, kleinen Brakteen, länglichen Kapseln und fast kugeligen Samen. Von ca. 20 Arten im tropischen Asien wird A. paniculāta *Nees* auch kultiviert und gegen Nierensteine benutzt.

***Anesin, Anesōn,** s. Chloretone.

***Anet** (spr. anä), Claude (eigentlich Jean Schopfer), geb. 28. Mai 1868 in Morges (Schweiz), schrieb: »Voyage idéal en Italie« (Par. 1899), als Cl. A. die Provinzromane »Petite ville« (1901) und »Les Bergeries« (1904), »Les roses d'Ispahan. La Perse en automobile; à travers la Russie et le Caucase« (1907) und Aphorismen »Notes sur l'amour« (1908).

Anethōl, s. Riechstoffe.

***Angaur** (Insel), deutsche Palauinsel.

Angerburg, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Angerer,** Gottfried, Musiker, geb. 3. Febr. 1851 zu Waldsee in Württemberg, gest. 19. Aug. 1909 in Zürich, daselbst Dirigent von Männergesangvereinen, Gesanglehrer der Kantonschule und Direktor der Musikakademie, komponierte großangelegte Balladen für Männerchor.

Angermünde, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Angestelltenversicherung,** in Deutschland eingeführt durch Gesetz vom 20. Dez. 1911, ist in Kraft getreten am 1. Jan. 1913. Versicherungspflichtig sind alle Privatangestellte, deren Gehalt 5000 Mk. nicht übersteigt. Wer sechs Monatsbeiträge entrichtet hat, kann bei Ausscheiden aus einer versicherungspflichtigen Tätigkeit freiwillig weiter versichern. Der Anspruch auf die Leistungen wird seitens der männlichen Angestellten nach Zurücklegung von 120 Beitragsmonaten, seitens der weiblichen nach 60 Beitragsmonaten erworben. Die Leistungen sind: 1) ein Ruhegeld, das gezahlt wird, wenn der Versicherte berufsunfähig wird oder das 65. Lebensjahr vollendet. Berufsunfähigkeit ist anzunehmen, wenn die Arbeitsfähigkeit auf weniger als die Hälfte derjenigen eines körperlich und geistig gesunden Versicherten von ähnlicher Ausbildung und gleichwertigen Kenntnissen und Fähigkeiten herabgesunken ist. Das Ruhegeld setzt sich zusammen aus einem Viertel der ersten 120 Monatsbeiträge und einem Achtel der später geleisteten Beiträge. Entrichtet der Versicherte stets in der gleichen Gehaltsklasse Beiträge, so beträgt das Ruhegeld nach 10 Jahren 20 Proz. des versicherten Gehalts und steigt jährlich um 1 Proz., bis es nach 40 Jahren 50 Proz. erreicht. Da aber in der Regel der Versicherte in den Anfangsjahren ein geringeres Gehalt bezieht, werden in Wirklichkeit die Renten niedriger. Bei den Versicherten, deren Gehalt 2000 Mk. nicht übersteigt und die daher auch nach der Reichsversicherungsordnung invalidenversicherungspflichtig sind, wird das Ruhegeld durch die Invaliden- bzw. Altersrente ergänzt. Als fakultative Leistung ist ein Heilverfahren zur Verhinderung der Berufsunfähigkeit vorgesehen. 2) Hinterbliebenenrente, und zwar Witwenrente in Höhe von 40 Proz. des Ruhegeldes des verstorbenen Ehemannes und Waisenrente bis zum vollendeten 18. Lebensjahr in Höhe von 8 Proz., bei Vollwaisen von 13⅓ Proz. des Ruhegeldes. Träger der A. ist die in Berlin errichtete Reichsversicherungsanstalt für Angestellte. Die Mittel werden ausschließlich von den Beteiligten aufgebracht, auch die Kosten der Reichsversicherungsanstalt; das Reich leistet keinen Zuschuß. Der Monatsbeitrag, der je zur Hälfte von Arbeitgebern und Angestellten getragen wird, beträgt in den untern Gehaltsklassen etwa 5 Proz., in den obern etwa 7 Proz. des durchschnittlichen Gehalts, er steigt von 19,20 Mk. im Jahr bis zu 319,20 Mk. Pensionskassen, die am 5. Dez. 1911 bestanden, können Ersatzkassen bilden, doch sind sie meist Zuschußkassen, indem sie aus Kassenmitteln die Beiträge an die Reichsversicherungsanstalt entrichten und deren Leistungen auf die eignen anrechnen. Angestellte, die vor dem 5. Dez. 1911 einen Lebensversicherungsvertrag abgeschlossen hatten, sind für ihre Person nicht versicherungspflichtig, wenn die Prämien mindestens der Hälfte des reichsgesetzlichen Beitrags gleichkommen. — Über die Höhe der Beiträge unterrichtet nachfolgende Tabelle (1):

Digitized by Google

Rentenbezüge in der Angestellten- und Invalidenversicherung.

Zusammengestellt von Otto Wilnsch.

1) Angestelltenversicherung.

Gehaltsklasse	Jahresarbeitsverdienst	Monatsbeitrag für den Arbeitgeber	Monatsbeitrag für den Versicherten		Beträge der Jahresrenten (a = Ruhegeld, b = Witwenrente, c = Waisenrente, d = Doppelwaisenrente) nach einer Versicherungsdauer von Jahren								
					10	15	20	25	30	35	40	45	50
		Mark	Mark										
A	bis zu 550 Mark	0,80	0,80	a	48,00	60,00	72,00	84,00	96,00	108,00	120,00	132,00	144,00
				b	19,20	24,00	28,80	33,60	38,40	43,20	48,00	52,80	57,60
				c	3,84	4,80	5,76	6,72	7,68	8,64	9,60	10,56	11,52
				d	6,40	8,00	9,60	11,20	12,80	14,40	16,00	17,60	19,20
B	von mehr als 550 bis zu 850 Mk.	1,60	1,60	a	96,00	120,00	144,00	168,00	192,00	216,00	240,00	264,00	288,00
				b	38,40	48,00	57,60	67,20	76,80	86,40	96,00	105,60	115,20
				c	7,68	9,60	11,52	13,44	15,36	17,28	19,20	21,12	23,04
				d	12,80	16,00	19,20	22,40	25,60	28,80	32,00	35,20	38,40
C	von mehr als 850 bis zu 1150 Mk.	2,40	2,40	a	144,00	180,00	216,00	252,00	288,00	324,00	360,00	396,00	432,00
				b	57,60	72,00	86,40	100,80	115,20	129,60	144,00	158,40	172,80
				c	11,52	14,40	17,28	20,16	23,04	25,92	28,80	31,68	34,56
				d	19,20	24,00	28,80	33,60	38,40	43,20	48,00	52,80	57,60
D	von mehr als 1150 bis zu 1500 Mk.	3,40	3,40	a	204,00	255,00	306,00	357,00	408,00	459,00	510,00	561,00	612,00
				b	81,60	102,00	122,40	142,80	163,20	183,60	204,00	224,40	244,80
				c	16,32	20,40	24,48	28,56	32,64	36,72	40,80	44,88	48,96
				d	27,20	34,00	40,80	47,60	54,40	61,20	68,00	74,80	81,60
E	von mehr als 1500 bis zu 2000 Mk.	4,80	4,80	a	288,00	360,00	432,00	504,00	576,00	648,00	720,00	792,00	864,00
				b	115,20	144,00	172,80	201,60	230,40	259,20	288,00	316,80	345,60
				c	23,04	28,80	34,56	40,32	46,08	51,84	57,60	63,36	69,12
				d	38,40	48,00	57,60	67,20	76,80	86,40	96,00	105,60	115,20
F	von mehr als 2000 bis zu 2500 Mk.	6,60	6,60	a	396,00	495,00	594,00	693,00	792,00	891,00	990,00	1089,00	1188,00
				b	158,40	198,00	237,60	277,20	316,80	356,40	396,00	435,60	475,20
				c	31,68	39,60	47,52	55,44	63,36	71,28	79,20	87,12	95,04
				d	52,80	66,00	79,20	92,40	105,60	118,80	132,00	145,20	158,40
G	von mehr als 2500 bis zu 3000 Mk.	8,30	8,30	a	498,00	622,50	747,00	871,50	996,00	1120,50	1245,00	1369,50	1494,00
				b	199,20	249,00	298,80	348,60	398,40	448,20	498,00	547,80	597,60
				c	39,84	49,80	59,76	69,72	79,68	89,64	99,60	109,56	119,52
				d	66,40	83,00	99,60	116,20	132,80	149,40	166,00	182,60	199,20
H	von mehr als 3000 bis zu 4000 Mk.	10,00	10,00	a	600,00	750,00	900,00	1050,00	1200,00	1350,00	1500,00	1650,00	1800,00
				b	240,00	300,00	360,00	420,00	480,00	540,00	600,00	660,00	720,00
				c	48,00	60,00	72,00	84,00	96,00	108,00	120,00	132,00	144,00
				d	80,00	100,00	120,00	140,00	160,00	180,00	200,00	220,00	240,00
I	von mehr als 4000 bis zu 5000 Mk.	13,30	13,30	a	798,00	997,50	1197,00	1396,50	1596,00	1795,50	1995,00	2194,50	2394,00
				b	319,20	399,00	478,80	558,60	638,40	718,20	798,00	877,80	957,60
				c	63,84	79,80	95,76	111,72	127,68	143,64	159,60	175,56	191,52
				d	106,40	133,00	159,60	186,20	212,80	239,40	266,00	292,60	319,20

2) Invalidenversicherung.

Lohnklasse	Jahresarbeitsverdienst	Wochenbeitrag für den Arbeitgeber	Wochenbeitrag für den Versicherten		Beträge der Jahresrenten (a = Invaliden-, b = Witwen-, c = Waisenrente für 1 Waise, d = für jede weitere Waise) nach einer Versicherungsdauer von Beitragswochen									
					200 (Beginn)	520 (10 Jahre)	780 (15 J.)	1040 (20 J.)	1300 (25 J.)	1560 (30 J.)	1820 (35 J.)	2080 (40 J.)	2340 (45 J.)	2600 (50 J.)
		Pf.	Pf.											
I	bis zu 350 Mark	8	8	a	116,00	125,60	133,40	141,20	149,00	156,80	164,60	172,40	180,20	188,00
				b	69,80	72,68	75,02	77,36	79,70	82,04	84,38	86,72	89,06	91,40
				c	34,90	36,34	37,51	38,68	39,85	41,02	42,19	43,36	44,53	45,70
				d	26,65	26,89	27,09	27,28	27,48	27,67	27,87	28,06	28,26	28,45
II	von mehr als 350 bis zu 550 Mk.	12	12	a	126,00	151,20	166,80	182,40	198,00	213,60	229,20	244,80	260,40	276,00
				b	72,80	80,36	85,04	89,72	94,40	99,08	103,76	108,44	113,12	117,80
				c	36,40	40,18	42,52	44,86	47,20	49,54	51,88	54,22	56,56	58,90
				d	26,90	27,53	27,92	28,31	28,70	29,09	29,48	29,87	30,26	30,65
III	von mehr als 550 bis zu 850 Mk.	16	16	a	134,00	171,60	192,40	213,20	234,00	254,80	275,60	296,40	317,20	338,00
				b	75,20	86,48	92,72	98,96	105,20	111,44	117,68	123,92	130,16	136,40
				c	37,60	43,24	46,36	49,48	52,60	55,72	58,84	61,96	65,08	68,20
				d	27,10	28,04	28,56	29,08	29,60	30,12	30,64	31,16	31,68	32,20
IV	von mehr als 850 bis zu 1150 Mk.	20	20	a	142,00	192,00	218,00	244,00	270,00	296,00	322,00	348,00	374,00	400,00
				b	77,60	92,60	100,40	108,20	116,00	123,80	131,60	139,40	147,20	155,00
				c	38,80	46,30	50,20	54,10	58,00	61,90	65,80	69,70	73,60	77,50
				d	27,30	28,55	29,20	29,85	30,50	31,15	31,80	32,45	33,10	33,75
V	von mehr als 1150 Mk.	24	24	a	150,00	212,40	243,60	274,80	306,00	337,20	368,40	399,60	430,80	462,00
				b	80,00	98,72	108,08	117,44	126,80	136,16	145,52	154,88	164,24	173,60
				c	40,00	49,36	54,04	58,72	63,40	68,08	72,76	77,44	82,12	86,80
				d	27,50	29,06	29,84	30,62	31,40	32,18	32,96	33,74	34,52	35,30

Digitized by Google

In Österreich ist die A. durch Gesetz vom 16. Dez. 1906 geregelt, das am 1. Jan. 1909 in Kraft getreten ist. Es unterwirft alle Privatangestellten, also auch die hochbesoldeten, dem Versicherungszwang. Leistungen der A. sind Invaliden-, Alters- und Hinterbliebenenrenten. Auch in Österreich ist eine Wartezeit von 120 Beitragsmonaten vorgesehen. Die Invalidenrente setzt sich aus einem Grundbetrag in Höhe von 180—900 Kronen und aus einem Steigerungssatz für je 12 Beitragsmonate in Höhe von 9—45 Kronen zusammen. Die Altersrente wird in Höhe der Invalidenrente nach Ablauf von 480 Beitragsmonaten, also frühestens vom Beginn des 59. Lebensjahres an, gezahlt. Die Witwenrente beträgt die Hälfte der Invalidenrente, die Waisenrente ein Drittel bzw. bei Vollwaisen zwei Drittel des Grundbetrags. Die Leistungen werden durch Prämien aufgebracht, die zwischen 6 und 30 Kronen monatlich schwanken. In den vier untersten Gehaltsklassen zahlt der Arbeitgeber zwei Drittel, sonst die Hälfte der Beiträge. Angestellte, deren Einkommen 7200 Kronen übersteigen, haben die vollen Prämien zu entrichten. Träger der A. ist die in Wien errichtete Pensionsanstalt. Der Staat leistet einen Zuschuß zu den Verwaltungskosten. Wer einem zugelassenen Ersatzinstitut angehört oder nachweist, daß für ihn Ersatzverträge in entsprechender Höhe vorhanden sind, ist von der Versicherungspflicht befreit.

Angóla (Westafrika), zählt etwa 1,27 Mill. qkm mit 4,2 Mill. Bewohnern. Die militärische Macht schwankt zwischen 2721—4731 Mann. Die Einfuhr wertete 1911: 24,4, die Ausfuhr 23,9 Mill. Mk. Der Schiffseinlauf zählte 1910: 479 Dampfer mit 941 235 Ton. Außer den in Bd. 1 aufgeführten Eisenbahnlinien wird von einer engl. Gesellschaft eine Bahn von der Lobitobucht (nach Benguella) auf das Hochland von Bihé bis Katanga gebaut. Ferner ist (1913) eine Verlängerung der Mossamedesbahn, von der 169 km fertig sind, über Lubango, der Hauptstadt des Huilladistrikts, Couceiro, nach Deutsch-Südwestafrika über Okahakana (östlich der Etoscha-Pfanne) nach Otjiwarongo der Otawibahn geplant. — Die deutsch-englischen Afrikaverhandlungen Ende 1913 sprachen A. der deutschen Interessensphäre zu, während Mosambik in die der Engländer fallen soll. Vgl. Passarge, Südafrika (Leipz. 1908).

***Angostúra,** ein bitterer Likör (nicht mit Angosturarinde bereitet).

Angot (spr. anggó), Alfred, Meteorolog, seit 1907 Direktor am Meteorologischen Zentralbureau in Paris, gibt die »Annales du Bureau central météorologique« heraus.

Angst, s. Nervenschwäche.

Anhalt. Neuere statistische Daten s. Beilage bei Deutschland. — Geschichte. Am 26. Febr. 1913 nahm der Landtag ein neues Wahlgesetz an, wonach die direkte Wahl von 44 (statt 36) Abgeordneten erfolgt. 1912 wurde im Staatshaushalt ein Überschuß von 1,8 Mill. Mk. erzielt.

Anilín. Zur Darstellung in kontinuierlichem Betrieb leitet man Benzoldampf mit Luft über die aus Stickoxyden und schwach basischen Metalloxyden gebildeten Verbindungen bei 290—300°. Die entstehenden Nitrobenzoldämpfe werden mit Wasserstoff über erhitztes Metall geleitet. Anilinöl für Blau (Blauanilin) ist fast reines A.; A. für Rot (Rotanilin) ein Gemisch von 1 Teil A. mit 2 Teilen Para- und Orthotoluidin; Anilinöl für Safranin ein Gemisch von 35—50 Teilen A. und 65—50 Teilen Orthotoluidin. Anilinsalz, das Chlorhydrat des Anilins $C_6H_5.NH_2.HCl$, bildet große Blätter oder Nadeln, die bei 192° schmelzen.

Animalismus
Animismus } s. auch Naturvölker (Religion).

Anisaldehyd, s. Riechstoffe.

Anklam, (1910) 15 279 Einw. (475 Katholiken und 90 Juden).

***Ankylít,** Mineral, ein wasserhaltiges Zer-Strontium-Karbonat, findet sich in rhombischen Kristallen und in gelben, grünlichen und braunen Krusten in Südgrönland.

***Anladína,** bosnische Parteibewegung, die auf Befreiung Bosniens von Österreich. Herrschaft und auf Angliederung an ein »Großserbien« hinzielt.

***Anlegevorrichtungen,** s. Schnellpresse.

Annaberg, 1) (1910) 17 028 Einw. (1011 Katholiken und 87 Juden).

Annen, (1910) 13 690 Einw. (9584 Evangelische, 3933 Katholiken, 42 Juden).

Annunzio, Gabriele d', ital. Dichter, schrieb ferner den Roman »Forse che si, forse che no« (1910), die Dramen »Più che l'amore« (1906), »La Nave« (1908, Tragödie), »Fedra« (1909), »Le Martyre de saint Sébastien« (1911), die lyrischen Gedichte »Le canzoni della gesta d'oltremare« (2. Aufl. 1912).

***Anodenstrahlen,** s. Strahlung.

***Anogeissus** *Wall.*, Gattung der Kombretazeen, regengrüne Bäume mit hartem Holz, zum größten Teil aus dickwandigen Holzfasern bestehend, drüsenlosen, an den jungen Trieben seidig behaarten Blättern, Blüten in runden Köpfchen und langgeschnäbelten Früchten mit zwei flügelartigen Kanten. Von vier oder fünf Arten, in Afrika und Asien, liefert A. leiocarpa *Guill.* et *Perr.* gutes Werkholz. Von A. latifolia *Wall.*, in den feuchten und trocknen Gegenden Vorderindiens, dienen die Blätter zum Gerben.

***Anonimo Modenése,** s. Rio (Ercole del; Bd. 5).

***Anorthosít,** feldspatreiches, an Hypersthen oder Diallag armes Gabbrogestein, findet sich in Kanada, Minnesota, auch in Norwegen (Labradorfels).

***Anoxybiōse** (griech.), Leben ohne Sauerstoff. Pasteur entdeckte 1861, daß gewisse einzellige Lebewesen, die als Fermentorganismen auftreten und imstande sind, ein großes Vielfaches ihres Eigengewichts an Nahrung zu zersetzen, ohne Sauerstoff leben können, ja leben müssen. Auch Band- und Spulwürmer können im ausgewachsenen geschlechtsreifen Zustande unter normalen Lebensbedingungen ohne atembaren Sauerstoff leben, die letztern in Kochsalzlösung bei 30—40° bis zu 6 Tagen, wobei sie reine Kohlensäure abscheiden. Von Glykogen lebende Eingeweidewürmer vergären, weil es an Sauerstoff fehlt, den Zucker unter Bildung von Kohlensäure und flüchtigen Fettsäuren (Valeriansäure); ähnlich die Regenwürmer. Auch Frösche vollziehen ohne Zufuhr von Sauerstoff alle tierischen Funktionen unter Ausscheidung von Kohlensäure, wenn man sie nicht so lange der A. aussetzt, bis das Nervensystem gelähmt ist. Sie müssen demnach anoxybiotisch auf Kosten von Gärungsprozessen weiterleben. Durch A. werden die zum Abbau von Glykogen führenden Prozesse enorm beschleunigt; Hyperglykämie, Zuckerausscheidung im Harn und Glykoserie treten ein. Bei A. wird nach einer gewissen

Digitized by Google

Zeit das Zentralnervensystem gelähmt, die Kohlensäureausscheidung nimmt ab, wohl durch Bildung nicht gasförmiger lähmender, anoxybiotischer Produkte. Da im arbeitenden Muskel der Sauerstoffverbrauch in kurzer Zeit außerordentlich gesteigert werden kann, z. B. bei Tieren auf plötzlicher Flucht vor Feinden, so ist die Möglichkeit einer häufig auftretenden A. dabei gegeben.

Anpassung, s. Paläobiologie.

***Anreißer,** jemand, der, vor Geschäftsläden aufgestellt, Käufer anlocken soll; im Bankwesen: Verleiter zu Unternehmungen in Wertpapieren.

Anrep, Gabriel von, schwed. Genealog, starb 12. März 1907 in Stockholm.

Ansbach, (1910) 19995 Einw. (3565 Katholiken, 290 Juden), hat Versicherungsamt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Anschlußversicherung,** s. Rückwärtsversicherung.

***Anschütz,** Gerhard, Rechtsgelehrter, geb. 10. Jan. 1867 in Halle, seit 1908 Professor in Berlin, vorher in Tübingen und Heidelberg, schrieb: »Die Organisationsgesetze der innern Verwaltung in Preußen« (2. Aufl., Berl. 1908), »Bismarck und die Reichsverfassung« (das. 1899), »Die gegenwärtigen Theorien über den Begriff der gesetzgebenden Gewalt und den Umfang des königlichen Verordnungsrechts nach preußischem Staatsrecht« (2. Aufl., Tübing. 1901), »Die Verfassungsurkunde für den Preußischen Staat« (Berl. 1912, Teil 1) u. a.

Ansiedelung. Durch preußisches Gesetz vom 20. März 1908 wurde der Fonds zur Förderung deutscher Ansiedelungen in Westpreußen und Posen um 200 Mill. Mk. erhöht und der Staat ermächtigt, in Bezirken, in denen die Sicherung des gefährdeten Deutschtums nur durch Stärkung und Abrundung deutscher Niederlassungen mittels Ansiedelungen möglich erscheint, die hierzu erforderlichen Grundstücke in Gesamtfläche von nicht mehr als 70000 ha, nötigenfalls im Wege der Enteignung zu erwerben. Am 30. Jan. 1913 erklärte der Reichstag, daß er die Anwendung des preußischen Enteignungsgesetzes nicht billige.

Antarktis, s. Geologie. [gen.

Antarktische Expeditionen, s. Polarforschun-

***Anthonomus grandis,** s. Ameisen.

***Anthores leuconōtus,** s. Schädlinge.

***Anthozyāne,** Gruppe von Pflanzenfarbstoffen, die in allen Schattierungen von Rot und Blau auftreten, insbes. in Blütenteilen. Ihre chemische Natur ist noch wenig erforscht. Miyoshi unterscheidet bei der Anthozyanbildung: 1) Anlockungs- oder Schaubildung wie bei den Blumenblättern; 2) spezifische Anthozyanbildung wie bei roten Blättern, Stengeln, Wurzeln; 3) Schutzbildung bei jungen roten Blättern und Stengeln im Frühjahr, geröteten Blättern im Winter; 4) Abfall-, Todes- oder Beschädigungsanthozyanbildung wie bei der herbstlichen Laubverfärbung und der Trockenröte der Blätter in den Tropen.

***Anthraflavōn,** s. Indanthrene.

Anthranilsäuremethylester, s. Riechstoffe.

Anthropoīden, vgl. Mensch.

Anthropologie. Die A. als Wissenschaft beschäftigt sich heute in erster Linie mit der vergleichenden Anatomie des menschlichen Organismus in seinen Variationen und seiner verwandtschaftlichen Beziehung zu den Primaten, den Affen. Die moderne A. ist daher zu einem Zweige der Anatomie des Menschen geworden (s. Anatomie). Die frühere psychische A. ist in der Ethnologie aufgegangen. Besondere Zweige, wie Sozial- und Kriminal-A., haben sich als Hilfswissenschaft der Nationalökonomie und Rechtswissenschaft abgegliedert. Der Sprachgebrauch bezüglich des Wortes A. ist noch nicht genau fixiert. So gebrauchen die Engländer die Bezeichnungen A. und Ethnologie in ganz anderm Sinne als wir; vergleichende Knochenstudien nennen sie ethnologische, während sie Untersuchungen über die Sitten der Naturvölker als anthropologisch bezeichnen. In Deutschland wurde in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. mit Vorliebe die psychische Seite der Menschenforschung unter A. verstanden; die spätere körperliche oder somatische A. beschränkte sich von der Mitte bis fast zum Ende des Jahrhunderts wesentlich auf den Schädel, war nahezu identisch mit der Kraniologie. Diese Anschauung vertrat in Deutschland bes. Virchow. Durch Betonung des entwicklungsgeschichtlichen Gedankens gestalteten Schwalbe, Klaatsch u. a. die A. im alten Sinn in eine Anthropomorphologie um. Zugeteilt wurde die moderne somatische A. der medizinischen Forschung (Klaatsch in Breslau, E. Fischer in Freiburg); in Berlin (v. Luschan) und München (Ranke) dagegen besteht noch die frühere Verbindung zur philosophischen Fakultät. Der Physiolog Verworn schloß sich an. Stark entwickelt hat sich die A. auch in der Schweiz, in Österreich und in England (Keith in London, Duckworth in Cambridge).

Durch die Ähnlichkeit des Neandertalmenschenskeletts mit dem des Pithecanthropus erectus und die Abweichungen beider von allen dezenten Schädeln war der Nachweis für die einstige Existenz einer besondern Menschenrasse der Eiszeit erbracht, des diluvialen Menschen. Die geringe Anzahl der Funde von diluvialen Skelettresten erklärt sich aus der mangelhaften Forschung nach solchen in andern Erdteilen und der leichten Zerstörbarkeit von Menschenresten in tropischen Gegenden. Für die systematische (Alters-) Bestimmung der prähistorischen Menschen gelten die gleichen Prinzipien wie für die Geologie z. B. die Stratigraphie (Schichtenkunde). Dazu kommen als Besonderes noch die Spuren menschlicher Tätigkeit in Betracht (Herdstellen, Werkzeuge u. a.). Die Franzosen halten seit G. de Mortillet an folgendem Schema der Aufeinanderfolge von Instrumententypen und angeblichen Perioden im wesentlichen fest: 1) Chelles, Chelléen, 2) St.-Acheul, Acheuléen, 3) Moustier, Moustérien, 4) Solutré, Solutréen, 5) Madeleine, Magdalénien (vgl. Palethnologie). Zwischen 3) und 4) ist nach den Funden bei Aurignac (Südfrankreich) ein Aurignacien eingeschoben worden (Abbé Breuil). Rutot in Belgien, in Deutschland neuerdings R. Schmidt für Schwaben, Rademacher am Rhein, in Niederösterreich Szombathy, in der Schweiz Bächler haben einige Parallelen zu Mortillets Typen aufstellen können.

Die Frage nach dem Alter des Menschengeschlechts warf zuerst Lyell 1863 auf. Der älteste bis jetzt gefundene menschliche Skelettrest ist der Unterkiefer von Mauer bei Heidelberg, und dieser ist von Vertretern einer altdiluvialen Tierwelt (Elephas antiquus und Rhinocĕros etruscus) begleitet, die auf afrikanischen Ursprung hinweist. Sie ist sicher schon vor der Eiszeit, d. h. im Tertiär, nach Europa gelangt und mit ihr die Neandertalrasse. — S. auch Mensch.

Uralte Formen von Menschenhand (älteste Spuren derselben abgedrückt in den Sanden der Primärzeit

Digitized by Google

[Permperiode], die sog. Tambacher Fährten) u. Menschengebiß, dem die riesigen Eckzähne von alten Gorilla- u. Orang-Utanmännchen fehlen, führten Klaatsch zu der Anschauung, daß die heutigen Menschenaffen nur abgesunkene Formen sind, deren Vorfahren noch viel menschenähnlicher waren. Hatte die ältere A. fast nur den Schädel, sogar noch mit Vernachlässigung der Unterkiefer erforscht, so schuf die neuere eine Morphologie des ganzen Menschenskeletts. Die Grundzüge einer Morphologie des Unterkiefers schuf Klaatsch. Besondere Aufmerksamkeit wurde den Gliedmaßen, insbes. auch den Vorderarmknochen zugewandt. Neuerdings sind auch Versuche gemacht worden, das Gesicht auf gefundenen Schädeln zu ergänzen durch Bestimmen der Dicke der Weichteile an verschiedenen Punkten des Schädels und Untersuchungen über die Gesichtsmuskulatur. Eine A. des Gehirns hat Waldeyer ins Leben gerufen durch Beschaffung eines umfangreichen Materials von Gehirnen verschiedener Menschenklassen. Von andern sind eingehend die Variationen der Hirnfurchen und des Reliefs der Großhirnrinde studiert worden. Durch das Studium der Großhirnrinde bei Menschenrassen und Menschenaffen fand Klaatsch ähnliche Annäherungen von Negerzuständen an afrikanische Affen (Schimpanse, Gorilla) und der Malaien an Orangs, wie am Skelett. Und im Europäer ließen sich Spuren eines großen westlichen afrikanischen und östlichen asiatischen Zweiges der Menschheit nachweisen, die in Europa zur Eiszeit zusammentrafen. Der Begriff »Europäer« im Sinn der alten A. als Einheit gegenüber den niedern »Rassen« und »Naturvölkern« Asiens, der Südsee und Afrikas gebraucht, ließ sich nicht mehr aufrechterhalten. Außer dem Skelett sind bis jetzt rassenanatomisch noch untersucht worden das Haarkleid, die Hautfärbung, noch recht wenig die Muskulatur. Ein unersetzlicher Verlust für die A. ist das Aussterben der oft interessantesten Völker der Erde, namentlich in englischen Kolonien. So sind nur noch kümmerliche Reste der Australier, Tasmanier und Buschmänner vorhanden. Um so eifriger sucht man die Reste der Naturvölker unsrer Kolonien in der Südsee und in Afrika zu retten. — Bei parlamentarischer Diskussion der Frage der Vermischung von Europäern mit Schwarzen müßte vor allen Dingen der anthropologische Fachmann herangezogen werden. Die rein theoretische Humanitätsillusion, die alle Menschen als gleichberechtigt ansieht und in Amerika die gefahrdrohende Negerfrage geschaffen hat, wird von Fachmännern als schwerer Mißgriff angesehen, da tiefgreifende Trennungen schon seit der Urzeit des Menschengeschlechts bestanden hätten. Die Eingebornen Australiens stehen, neuern Forschungen nach, den Europäern viel näher, als man früher annahm, weisen deshalb auf die Primitivität der Wurzel der europäischen Rasse hin und lassen die großartige Entwicklung derselben um so schärfer hervortreten. Das Studium der Kulturgeschichte der Menschheit, die Ethnologie, früher mehr eine Sammlung von Kuriositäten, ist in den letzten 20 Jahren zur Ethnogenēse geworden. Das Primitive der Gegenwart in den Tropen wird unmittelbar neben die eiszeitlichen Funde von Steinwerkzeugen und Kunsterzeugnissen in Europa gestellt. Die großen Völkerkundemuseen in London und Berlin, zu denen sich in Deutschland noch Hamburg, Leipzig und Köln gesellen, beweisen das. Bereits werden auch Psyche, Moral, Intellekt ꝛc. in den Bereich der stammesgeschichtlichen Betrachtung der Menschheit gezogen.

Vgl. J. Ranke, Der Mensch (3. Aufl., Leipz. 1911 bis 1912, 2 Bde.); Klaatsch, Entstehung und Entwicklung des Menschengeschlechts (Kraemers »Weltall und Menschheit«, Bd. 2, Berl. 1902); Schwalbes »Morphologische Arbeiten«, Jena 1891—98, 8 Bde.; Fortsetzung u. d. T.: »Zeitschrift für Morphologie und A.« (Stuttg. 1899 ff.); »Zeitschrift für Ethnologie, Organ der Berliner Gesellschaft für A., Ethnologie und Urgeschichte« (Berl., seit 1869).

***Anthropologische Geschichtsauffassung**, s. Geschichtschreibung.

***Anthropophyteia** (griech.), die Menschenzeugung.

***Anthropotoxīn**, gasförmiges Gift, das von Menschen gebildet, durch Haut und Lungen abgegeben, bei der Atmung wieder aufgenommen wird, ist für gewöhnlich unschädlich.

***Anticorrostahl**, s. Jagdgewehr.

***Antidérapant** (franz., spr. -pāng), soviel wie Gleitschutz.

***Antidikomarianiten** (griech.), in der alten Kirche Leugner der auch nach der Geburt Christi fortbestehenden Jungfrauschaft Mariä, insbes. dem Mariendienst feindliche Sekte in Arabien zu Ende des 4. Jahrh.

***Antiformīn**, alkalische Lösung von Natriumhypochlorit, dient als Desinfiziens in der Gärungstechnik.

Antigŭa, Sitz des Gouvernements der brit. Leeward-Inseln in St. John (1911) 9262 Einw. Einfuhr 1911/12: 187 688 £, Ausfuhr 164 813 £; Hauptprodukte sind Zucker, Baumwolle und Ananas.

Antillen, Kleine (Inselgruppe zwischen Nord- u. Südamerika). Die brit. Leeward-Inseln umfassen 1852 qkm mit (1911) 131 785 Einw., die Windward-Inseln 1307 bzw. 160 210; Gouvernementssitz für erstere ist Antigua (St. John), für letztere Grenada (St. George). Die Einfuhr wertete 1911/12: 15,2 bzw. 14,5, die Ausfuhr 10,1 bzw. 11,5 Mill. Mk. — Die Erforschung der A., auch der Großen A., hat in jüngster Zeit keine größern Erfolge aufzuweisen gehabt. Die Kleinen A. kämpfen noch immer einen schweren Kampf um die Besserung der wirtschaftlichen Lage, der insbes. durch das Vorwiegen der vielfach nicht recht rationell betriebenen Zuckerproduktion und die mangelnde wirtschaftliche Betriebsamkeit der vorherrschenden farbigen Bevölkerung bedingt ist. Immerhin aber zeigen sich manche Anzeichen einer Besserung, die sich vielfach im Ansteigen des Außenhandels ausspricht. Vgl. P. Chemin-Dupontès, Les petits Antilles, étude sur leur évolution économique (1909); Sapper, Die wirtschaftlichen Verhältnisse der Kleinen A. (in »Petermanns Mitteilungen«, 1911).

***Antiluftröl**, s. Gravüretinto-Verfahren.

***Antimodernisteneid**, s. Römisch-katholische Kirche.

Antimōn. Antimonfarben werden jetzt viel benutzt, so Antimonzinnober (s. d., Bd. 1), Algarot (s. d., Bd. 1) und Bleiweißersatz (Antimonoxyd Sb_2O_3).

***Antinītstahl**, s. Jagdgewehr.

***Antiopiumpflanzen**, s. Nauclea.

***Antiphōn** (Geräuschdämpfer), Gummihütchen oder Paraffinzäpfchen, werden gegen Lärm in die Ohren gesteckt.

***Antiquariāt, modernes**, befaßt sich nach der »Verkaufsordnung« des Börsenvereins der deutschen Buchhändler mit Werken, deren Ladenpreise der Verleger ausdrücklich aufgehoben hat und die deshalb zu

Digitized by Google

beliebigem Preis verkauft werden dürfen (Restbuchhandel).

***Antiquusperiode**, s. Mensch.

Antisemiten. Der Wirtschaftlichen Vereinigung gehörten im Reichstag 1907—12: 21, seit 1912: [8 Abgeordnete an.

***Antithrombine**, s. Blut.

***Antitrust**, s. Trust.

***Antitrypsin**, s. Krebs.

***Antiultramontaner Reichsverband**, bildete sich im Oktober 1906 durch Zusammenschluß der »Antiultramontanen Vereinigung« in Berlin und der »Antiultramontanen Vereine Badens« (Vors.: Admiral z. D. v. Knorr; Mitgliederzahl gegen 5000, Mindestbeitrag 2 Mk.). Zweck ist die Bekämpfung des Ultramontanismus, d. h. des Herrschsystems, das dem Papste die höchste Autorität und letzte Entscheidung auch auf nichtkirchlichen Gebieten zuschreibt. Der Verband will alle Parteien zu einem Zusammenschluß gegen das Zentrum gewinnen.

Antivari (Montenegro), (1912) 2500 Einw. Der neue Hafen (1909), der von einer italienischen Gesellschaft erbaut ist und betrieben wird, ist Freihafen (Schiffahrt 1913: 686 Schiffe mit 251670 Ton.).

Antofagasta, chilen. Provinz, 120718 qkm mit (1910) 118718 Einw.; die Stadt zählte 32496 Einw.; A. ist Ausfuhrhafen für Bolivia.

Antoine, 2) André, leitet seit 1907 das Théâtre de l'Odéon in Paris.

Anton, Günter K., Nationalökonom, schrieb ferner: »Die Siedelungsgesellschaft für Deutsch-Südwestafrika« (Jena 1908); »Die Entwicklung des Kongostaates« (Leipz. 1911).

Antrim, Grafschaft in Irland, hat seit dem Ausscheiden des County Borough Belfast noch 3043 qkm mit (1911) 193864 Einw.

***Antung**, chines. Vertragshafen, an der Yalumündung (Südmandschurei), (1909) 21000 Einw., an der Bahn (seit 1911) A.-Mukden, hat Sägemühlen, 20 Bohnenkuchenmühlen, Holzhandel, Elektrizitätswerk, Hospital, Seezollamt, Yalu-Holzgesellschaft, nahebei landwirtschaftl. Versuchsanstalt. Der Gesamtumschlag betrug 1911: 10087405, die Zolleinnahmen 239328 Haikuan-Taels. Die Schiffahrt umfaßte 1911: 613 Schiffe mit 274047 Reg.-Ton.

Antwerpen, Provinz, 2832 qkm mit (1910) 968677 Einw. Die Stadt zählte 1910: 301766, mit Vororten 398255 Einw., sie hat ein deutsches Seemannsheim, Generalkonsulat, deutsche Oberrealschule und Frauenschule und Studienanstalt für Mädchen. Die Hafenanlagen haben 22 km Kais; es liefen 1911 ein: 6813 Seeschiffe mit 13233677 Reg.-Ton., an Binnenschiffen 43823 mit 9705585 Reg.-Ton.

***Antwortscheine**, seit 1906 im internationalen Postverkehr, Nennwert 25 Pf. oder 25 Cent, werden Briefen nach dem Ausland für Rückporto beigegeben.

***Annsöl**, jodreforcinsulfonsaures Wismut, dient mit Zinkoxyd, Kakaoöl etc. zu Suppositorien gegen Hämorrhoiden.

Anutschin, Dimitrij Nikolajewitsch, russ. Anthropolog und Geograph, geb. 27. Aug. 1843 in St. Petersburg, seit 1880 Dozent in Moskau, veröffentlichte Arbeiten über die Ainos (1876), über »Die Kunst und die Glaubensvorstellungen der Tschuden am Ural« u. a. 1890 gründete er bei der Moskauer Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften, Anthropologie und Ethnographie eine besondere Geographische Abteilung, für die er die Zeitschrift »Zemlevědènije« (»Erdkunde«, 1894 ff.) herausgab. Veröffentlichungen in Perthes' »Geographischem Jahrbuch« (Gotha).

***Anuaks** (Anuaks), Negerstamm am obern Sobat (einem rechten Nebenfluß des Weißen Nils) und an seinen Nebenflüssen, bereiteten 15. März 1912 bei Okobo britischen Truppen eine Niederlage.

***Anzahl**, Bezeichnung der Wiederholungen derselben Einheit; vgl. Einheit (Bd. 2) und Maßeinheiten (Bd. 4).

***Anzeigevorrichtungen** dienen zum Überwachen von Maschinen und ganzen Betrieben, z. B. zur Kontrolle der Fahrgeschwindigkeit und Fahrdauer von Förderkörben, zum Anzeigen der Druckverhältnisse im Bremszylinder bei Luftdruckbremsen der Eisenbahnen etc. Fernanzeigevorrichtungen an entfernten Orten und mit dem zu registrierenden Apparat durch Leitung verbunden, wendet man an: zur Kontrolle von Wasserstands- und Strömungsschwankungen (vgl. Alarmapparat, Bd. 1), zum Anzeigen von Druckschwankungen bei Dampfkesseln, Temperaturschwankungen u. a. Die Fahrgeschwindigkeitsanzeiger der Motorfahrzeuge geben durch pendelnd aufgehängte Schwungfugeln oder durch den elektrischen Strom ein Zeichen. Vgl. auch Fernmeldeapparat (Bd. 2), Abrufeinrichtung und Geschwindigkeitsmesser.

***Anzitene** (keilinschriftlich Enzite), altarmen. Landschaft südlich des Arsanias (Murad Tschai), die Gegend von Arkathiokerta oder Ziata, des heutigen Charput, umfassend. Ihr Zentrum war die »schöne Ebene« (Kalon Pedion) des Polybios.

***Anzünder**, Stoffe und Vorrichtungen, um brennbare Materialien, Gase, auch Zigarren etc. in Brand zu setzen. Kohlenanzünder für Kochherde und Öfen bestehen aus zusammengepreßten Holzabfällen oder Torf, die mit Harz imprägniert sind. Zum Anzünden von Gaslampen benutzt man sog. Zündpillen, eine kleine Menge Platinschwamm, die, durch den Gasstrom zum Glühen gebracht, diesen entflammt. Ferner werden Funken erzeugende A. viel verwendet; ihre Wirkung beruht auf den pyrophoren Legierungen, sie eignen sich jedoch nur zum Anzünden brennbarer Gase und Dämpfe (vgl. Feuerzeuge). Elektrische Zigarrenanzünder wirken meist dadurch, daß ein eingeschalteter Strom einen Widerstand (Platindrahtgewebe) zum Glühen bringt.

Aoki, Shuzo, Vicomte, japan. Staatsmann, starb 16. Febr. 1914 in Tokyo.

***Aolienne** (Aolian), ganz leichter Halbseidenstoff für Ballkleider.

Aomori (Awomori), Hafen im Norden der japan. Hauptinsel Hondo, mit (1908) 47206 Einw.

Apatschen (Apaches, Apachen). Mit diesem Namen des Indianervolkes bezeichnet man jetzt in Paris Straßenräuber der schlimmsten Sorte, die, zu größern oder kleinern Banden vereinigt, besonders nachts ihr Unwesen treiben, auch als Automobilbanditen. Apacherie, Straßenraub, Räuberbande.

Aperiodisch sind elektrische Meßinstrumente, die nach jeder Ablenkung sofort ruhig stehen; die Schwingungen werden durch »Dämpfung« verhindert.

***Aperitöl**, Mischung von essigsaurem und isovaleriansaurem Phenolphthalein, geruch- und geschmacklos, dient als Abführmittel.

***Apheliōtes** (griech.), Wind von Sonnenaufgang, Ostwind.

***Aphthartodoketen** (griech.), Sekte der Monophysiten (s. d.), behauptete die Unberührtheit Christi

Digitized by Google

auch von körperlichen Schwächen. Führer war Bischof Julian von Halikarnassos, Anfang des 6. Jahrh. [Juden).

Aplerbeck, (1910) 10396 Einw. (2921 Kath., 120 Juden), hat Bergamt und Reichsbanknebenstelle.

***Apollonidea,** lydische Stadt; Ruinen beim Dorfe Palamut, 15 km westlich von Akhissar (Thyatira), nach 160 v. Chr. der Königin Apollonis, der Gemahlin Attalos' I., zu Ehren benannt, von Humann aufgefunden. 400 m nordöstlich davon eine kleine Niederlassung Doidye, wahrscheinlich mazedonischer Soldaten, von den Seleukiden zum Schutze gegen die Galater angesiedelt.

***Aporie** (griech.), Verlegenheit, Ratlosigkeit.

***Apostolisches Zeitalter,** s. Urchristentum.

***Apostolisch-katholische Kirche,** s. Irvingianer (Bd. 3).

Appel, Johann Nepomuk, Frhr. von, österr. General, starb 6. Nov. 1906 in Gradiska.

***Apricatio** (lat.), Sonnenbad.

***Apulische Wasserleitung.** Behufs Trinkwasserversorgung der apulischen Provinzen baut man seit 1906 einen Riesenaquädukt, der an den Quellen des Flusses Sele (des antiken Silarus), 418 m, am Monte Cervialto in der Provinz Avellino seinen Anfang nimmt und 373 km, mit allen Verzweigungen 1460 km lang sein soll. Die Hauptleitung soll 1916 fertig werden (bis jetzt 45 km). Die Quellen liefern 6 cbm Wasser in der Sekunde.

Apure, Staat von Venezuela (Südamerika), Hauptort San Fernando de Apure, etwa 6000 Einw.

***Aquadag,** s. Graphit.

***Aquarellgravüre,** Kombinationsdruck mittels chromolithographischen Farbenflach- und Lichtdruckes.

Aquileja (österreichisch-illyr. Küstenland). Unter dem Dom wurden bei Restaurierungsarbeiten in 1 m Tiefe Reste altrömischer Mosaikfußböden gefunden.

***Äquimolekulär** heißen Lösungen, die in gleichen Gewichtsmengen dieselbe Anzahl von Molekülen enthalten.

***Ar** (Ar Moab), alte Hauptstadt Moabs im Tale des Arnon bei Chirbet el-Mdejjene, wurde vom Amoriterfürsten Sihon verbrannt, 342 n. Chr. zerstört, worauf der Name Rabbath Moab oder Areopolis auf das nahe Rabba überging.

Arabien, 3141600 qkm mit 2.2 Mill. Einw. — Bis Medina war der Bau der Hedschasbahn (s. d., Bd. 3 u. 7) viel glatter verlaufen, als man bei der Unwirtlichkeit der Gegend und dem Fanatismus der Beduinenstämme eigentlich erwarten durfte. Die andauernden Unruhen im Jemen hatten einen bedeutenden Abfluß der Bewohner aus dem Innern in die Küstenorte zur Folge. Hodeida soll jetzt 70000 Einw. zählen, während die Judenschaft in Sana von 10000 auf 2700 Köpfe gesunken ist; beide Städte werden durch Bahn verbunden. In Hadramaut soll die Zahl der Bewohner auf 150000 gesunken sein. In Hedschas wurde zwischen Mekka und seinem Hafen Dschidda eine zweite Telegraphenlinie gelegt.

Erforschung. S. Miles beschrieb eine schon 1885 ausgeführte Reise von Maskat über den Dschebel Achdar in die öden Binnensteppen Omans bis zum Orte Adam. R. Lloyd reiste 1906 von Aden nach Dala (150 km), dessen Hochebene (1800—2100 m) in kretazisch-vulkanisches Gebirge eingesenkt ist. E. Banse wies die genetische Zusammengehörigkeit des westlichen A. mit dem östlichen Teil der Nilsphäre nach und zeigte die geographische Individualität dieses von ihm Erythräis genannten Gebietes. G. Leachman reiste 1910/11 in Nordostarabien von Kerbela aus südlich bis zum 29. Parallel und von dort nordöstlich zum Euphrat zurück. Der Däne Barclay Raunkiær bereiste 1912 Gebiete Zentral- und Ostarabiens. Nach J. Ball (»Geogr. Journ.«, Lond. 1910, und »Geolog. Mag.«, das. 1911) ist der Golf von Suez nicht ein Grabenbruch, sondern ein Erosionstal, dessen Gefäll sich von N. nach S. erstreckt, während der tiefe Golf von Akaba seine größte Tiefe in der Mitte besitzt. Über seine 1910 in Begleitung des Geologen Korber und des Topographen Tomasberger ausgeführte Reise im nördlichen A. berichtet Alois Musil im »Anzeiger der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften« (»Im nördlichen Hegâz«, Wien 1911, mit einer Karte). Weiter erschien von ihm »In Nordarabien« (I und II, Wien 1912). Eine neue Forschungsreise in sein langjähriges Arbeitsgebiet unternahm er 1912. — Vgl. O. Weber, Forschungsreisen in Südarabien bis zum Auftreten Ed. Glasers (in »Der alte Orient«, Leipz. 1907) und Eduard Glasers Forschungsreisen in Südarabien (ebenda, 1909); M. Hartmann, Der islamische Orient, Bd. 2 (Leipz. 1909); Jaussen und Savignac, Mission archéologique en Arabie. De Jérusalem au Hedjaz (1909); E. Banse, Die Erythräis (in der »Deutschen Rundschau für Geographie«, Wien 1911); M. Blanckenhorn, Die Hedschazbahn (»Geographische Zeitschrift«, 1912); Doughty, Wanderings in Arabia (2. Aufl., Lond. 1912, 2 Bde.).

[Geschichte.] A. ist auch in der letzten Zeit von den Aufständen, die seit Jahrhunderten dort vorkommen, nicht verschont geblieben. Daß die Türkei wenig erreichen kann, liegt neben dem kriegerischen Charakter der betreffenden Stämme und dem heißen Klima des Landes besonders an der Politik Englands. Es möchte Jemen selbst besitzen und schürt daher die Aufstände beständig. Besonders 1911 hatte die Türkei heftige Kämpfe in A. zu bestehen. Die großen Kosten dieses Feldzuges bestimmten die Regierung, künftig in dem Wilajet dauernd eine starke Besatzung zu unterhalten sowie eine strategische Eisenbahn von Hodeida nach Jana zu bauen. Die von Isset Pascha mit Mühe wiederhergestellte türkische Herrschaft über den Jemen, wo der Imam Jachja durch kluges Entgegenkommen der Pforte dauernd gewonnen wurde, und über die Landschaft Assir wurde seit Ende 1911 von neuem in Frage gestellt, als die Italiener im Rahmen des Tripolitanischen Krieges (s. d.) den ohnedies auffässigen Seijid Idriß (s. Idriß) mit Geld und Waffen unterstützten. Doch hatten seine Erfolge angesichts der Loyalität des Emirs von Mekka keinen für den Bestand des türkischen Kalifats direkt bedrohlichen Umfang. Im J. 1913 wurde Marschall Schakir Pascha als Generalinspektor des Jemen und Assyriens mit Durchführung der Reformen im Jemen beauftragt. Vgl. Huart, Histoire des Arabes (1912, 2 Bde.).

Arabi Pascha, Ahmed, ägypt. Kriegsminister, geb. 1839 in der ägypt. Provinz Scharkieh, starb 21. Sept. 1911 in Kairo.

Aragua, Staat in Venezuela, 5600 qkm mit (1909) 94994 Einw. und der Hauptstadt La Victoria, durchflossen vom gleichnamigen Fluß, dessen Tal reichen Anbau von Zuckerrohr, Kaffee, Mais, Bohnen, Tabak ꝛc. und großen Viehbestand hat.

Digitized by Google

Araisch (Nordmarokko). Hier kämpften 20. Nov. 1907 die Franzosen mit den Beni Snassen im Wad el-Kus.

***Aranda** (Arane, Aranis, Arangas), neuerdings ermittelte antike Stadt Klein-Armeniens, an der Straße Sebastea-Melitene (Siwas-Malatja), etwa beim heutigen Aladja Han.

Arbeit. Zwei Gebiete, die neuerdings eingehender wissenschaftlicher Forschung unterzogen werden, sind die Physiologie und die Psychologie der A. Man untersucht dazu besonders den Einfluß, den die nach Menge, Beschaffenheit, Zusammensetzung und zeitweiliger Verteilung verschiedene Ernährung, größere oder geringere Arbeitsteilung, Ermüdung, Gewöhnung ꝛc. auf den Arbeiter und die A. ausüben. Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft errichtete 1913 ein Kaiser-Wilhelm-Institut für Arbeitsphysiologie, dessen Arbeitsprogramm von dem Leiter des Instituts, Prof. Rubner, aufgestellt ist. Ähnliche Ziele verfolgt eine vom franz. Arbeitsminister eingesetzte Kommission zum Studium der Arbeitsphysiologie.

***Arbeiterinnenheime**, s. Mädchenschutz (Bd. 4).

***Arbeiterorganisationen.** Die A. haben sich neuerdings wegen der zunehmenden Industrialisierung der Länder, der starken Gegenorganisation der Unternehmer und infolge der Erkenntnis von den Vorteilen eines berufsgenossenschaftlichen Zusammenschlusses der Arbeiter stark entwickelt. In Deutschland zählte man 1911 rund 3½ Mill., in den Vereinigten Staaten etwa 2¼ Mill., in den übrigen Ländern bedeutend weniger: Frankreich hat knapp 1 Mill., Italien etwa 800 000. Der Mitgliederbestand der A. Deutschlands am 31. Dez. 1912 war folgender: Freie (sozialdemokratische) Gewerkschaften 2559781 (letzte Jahreszunahme: 159763), christliche Gewerkschaften 350930 (Zunahme 356), Deutsche Gewerkvereine (Hirsch-Duncker) 109225 (Zunahme ca. 1500), Werkvereine ca. 85000 (Zunahme seit 1910: ca. 29500), polnische Vereine 76651 (Zunahme seit 1910: 18663). Die Freien Gewerkschaften haben 53, die Christlichen Gewerkschaften 22 Unterverbände, die Deutschen Gewerkvereine (Hirsch-Duncker) 2200 Ortsvereine. Die Ausgaben dieser drei Verbände beliefen sich 1910 auf 66 Mill. Mk. oder pro Mitglied 27 Mk. Unabhängige Arbeitervereine sind: Allgemeiner Verband der Eisenbahnervereine, polnische Berufsvereinigung Bochum, Allgemeiner Deutscher Musikerverband, Verband deutscher Eisenbahnhandwerker, Deutscher Kellnerbund u. a.; ferner gibt es noch vaterländische A. und gelbe Arbeiter- und Gewerkvereine. — Der die Streikabwehr bezweckende deutsche Industrieschutzverband der Arbeitgeber (Sitz Dresden) zählte Ende September 1912: 4500 Mitglieder, die 345 Mill. Mk. Gesamtjahreslohnsumme aufweisen. Vgl. Biermer, Artikel »Gewerkvereine« im »Wörterbuch der Volkswirtschaft«, 3. Aufl., Bd. 1 (Jena 1911); Kulemann, Die Berufsvereine, Bd. 3 (2. Aufl., das. 1908).

Arbeiterschutz. Die Internationale Vereinigung für gesetzlichen A. umfaßt (1910) zwölf Landessektionen: in der Schweiz, in Deutschland, Frankreich, Österreich, Ungarn, Belgien, den Niederlanden und den Vereinigten Staaten. — Im September 1913 fand in Bern eine Internationale Arbeiterschutzkonferenz von Vertretern Deutschlands, Österreich-Ungarns, Belgiens, Spaniens, Frankreichs, Großbritanniens, Italiens, Norwegens, der Niederlande, Portugals, Schwedens, Rußlands (das die Schlußakte nicht unterzeichnete) u. der Schweiz statt, die den Regierungen ein Verbot der Nachtarbeit Jugendlicher bis zum vollendeten 16. Lebensjahre, Einführung von elfstündiger Nachtruhe für dieselben (in jedem Falle von 10—5) und des Zehnstundenarbeitstages für weibliche und jugendliche Arbeiter und der Beschränkung der jährlichen Überstunden auf höchstens 140 für dieselben vorschlug.

Arbeiterversicherung. In den Jahren 1885—1911 wurden in Deutschland 9160 Mill. Mk. Entschädigung an die Versicherten gezahlt; die Einnahmen betrugen 12640 Mill., davon 5687 Mill. Beiträge der Versicherten, 1229 Mill. Zinsen und sonstige Einnahmen und 693 Mill. Zuschuß des Reiches, die Ausgaben 9936 Mill. Mk. Die Entschädigungssumme betrug 1911: 763,53 gegen 718,04 Mill. Mk. im J. 1910. — S. auch Reichsversicherungsordnung.

***Arbeiterzentrale**, Deutsche, s. Deutsche Arbeiterzentrale.

Arbeitgeberverbände. Am 1. Jan. 1911 bestanden in Deutschland 2928 A., meist lokalen Charakters; außerdem gab es 93 Reichs- und 474 Landesverbände. Sie umfaßten zusammen 128000 Mitglieder mit 4,027 Mill. beschäftigten Arbeitern. Der stärkste Verband mit der größten Mitgliederzahl betrifft das Baugewerbe. Nächstdem hat die Metallindustrie eine große Mitgliederzahl; bezüglich der Zahl der beschäftigten Arbeiter steht letztere Industrie mit fast einem Fünftel überhaupt voran. Wichtig für die Organisation der A. ist vornehmlich die Frage der Streikentschädigung. Man kann drei Gruppen unterscheiden: a) besondere Streikversicherungsgesellschaften; b) A., die besondere Beiträge dafür erheben; c) A., die in andrer Weise die Entschädigung regeln. Im ganzen haben 58 Verbände mit 27000 Mitgliedern und 2 Mill. Arbeitern eine Streikversicherung. S. auch Arbeiterorganisationen. Arbeitsnachweise gibt es etwa 200; sie entfallen fast ganz auf Norddeutschland und umfassen etwa 500000 Arbeiter. Vgl. Bueck, Die Organisation der Arbeitgeber (Berl. 1904); Kulemann, Die Berufsvereine, Bd. 3, S. 49—220: Organisation der Arbeitgeber (2. Aufl., Jena 1908); »Reichsarbeitsblatt« (Berl. 1910).

***Arbeitnehmerverbände**, s. Arbeiterorganisationen und Gewerkvereine.

Arbeitseinstellungen. Die Zahl der Streiks in Deutschland ist seit 1908 (1347) gestiegen; sie betrug 1912: 2510 gegen 2566 im J. 1911. Die Zahl der betroffenen Betriebe war 1912: 7255 mit 887041 Beschäftigten (1911: 10640 bzw. 594860). Von den Streiks hatten vollen Erfolg 415 (497), teilweisen 1001 (1186), keinen 1094 (883).

Arbeitslohn. Durch den neuerdings wieder geforderten Minimallohn soll eine einheitliche Untergrenze geschaffen werden, die nicht durch die Konkurrenz der Unternehmer herabgedrückt werden kann; es soll dadurch auch in schlechten Zeiten eine Lohnherabsetzung unmöglich gemacht und zugleich ein festes Herkommen bezüglich des Lohnes geschaffen werden. Die Festsetzung des Minimallohnes soll entweder durch freie Vereinbarung zwischen Arbeiter und Unternehmer oder durch Lohnklauseln in den Lieferungsverträgen geschehen. In öffentlichen Betrieben soll entweder ein täglicher Mindestverdienst zugesichert, oder es sollen Minimallöhne gewährt werden, die bei bestimmten Arbeiterkategorien eine Erhöhung erfahren. Eine autoritative Festlegung von Minimallöhnen durch Schiedsgerichtshöfe ist bes. in Australien üblich. In England ist 1912 ein Ge-

Digitized by Google

setz (Coal Mines act) für Bergarbeiter (zunächst für 3 Jahre) geschaffen worden, das den Minimallohn nach Revieren, Ortschaften und einzelnen Zechen abstuft. Vgl. Herkner, Die Arbeiterfrage (5. Aufl., Berl. 1908); Klien, Minimallohn und Arbeiterbeamtentum (Jena 1902).

Arbeitslosenversicherung. Eine reichsgesetzliche Regelung der A. steht noch aus; der Reichstag beschäftigte sich mit der Frage 1902, 1908 und 1913.

Arbeitsmaschinen (hierzu Tafel I—IV). Die Figuren gehören zu folgenden Artikeln: Taf. I, Fig. 1—8 und Taf. II, Fig. 6 zu Metallbearbeitung; Taf. II, Fig. 2 und Taf. III, Fig. 1 zu Buchbinderei; Taf. II, Fig. 1, 3, 4, 5 und Taf. III, Fig. 2, 3, 4 zu Mühle; Taf. III, Fig. 5 zu Holzbearbeitung; Taf. IV, Fig. 1—11 zu Transportvorrichtungen.

Arbeitsnachweis. Man unterscheidet jetzt im allgemeinen folgende Formen des Arbeitsnachweises: die gewerbsmäßige Stellenvermittelung, die privaten, die öffentlichen und die charitativen Arbeitsnachweise. Die private Stellenvermittelung erstreckt sich besonders auf das weibliche Gesinde. Der private Nachweis der Innungen ist schwach entwickelt. Auch die Arbeitsnachweise der Arbeitnehmer, d. h. vor allem die der Gewerkschaften und der Angestelltenverbände, sind bisher nur teilweise stärker ausgebildet. Bedeutender sind die Arbeitsnachweise der Arbeitgeber, besonders seit den letzten Jahren. Es bestanden 1910: 218 Arbeitsnachweise, die rund 900 000 Stellen vermittelten; am stärksten ist die Tätigkeit im Baugewerbe und der Metallindustrie, sodann in der Gewerbegruppe Handel und Verkehr. Eine Mittelstellung nehmen die paritätischen, privaten Arbeitsnachweise der Tarifgemeinschaften der Buchdrucker und der Brauer ein. Ferner gibt es noch private Arbeitsnachweise, die auf charitativem Prinzip beruhen (Stellenvermittelung, Arbeiterkolonien, Naturalverpflegungsstationen). Die öffentlichen Arbeitsnachweise, von Stadt, Landkreis oder Provinz für die allgemeine Vermittelungstätigkeit eingerichtet, erstrecken sich im Prinzip auf alle Berufe, die in Betracht kommen können, unabhängig davon, ob im einzelnen Falle Stellen vorhanden sind. 1911 waren in Deutschland 475 vorhanden; davon entfallen auf Preußen 266, Bayern 67, Sachsen 43, Hessen 27, Württemberg 16, Baden 18, Elsaß-Lothringen 17, sonst 21. Zwischen den einzelnen Bundesstaaten besteht aber der eine sehr charakteristische Unterschied, daß im Süden fast nur noch der rein kommunale A., in Preußen und Sachsen daneben aber noch solche gemeinnützige Vereine bestehen. Nach dem Jahresbericht des Verbandes deutscher Arbeitsnachweise zeigte die Entwicklung der öffentlichen Arbeitsvermittelung folgendes Bild: 1907: 933 000, 1908: 914 000, 1909: 915 000, 1910: 1 088 000 Vermittelungen. Die gesamte nichtgewerbsmäßige Vermittelungstätigkeit der öffentlichen und privaten Arbeitsnachweise im Deutschen Reiche für 1911 stellte sich wie folgt:

Öffentliche Arbeitsnachweise	1 436 000
Herbergen und Arbeiterkolonien	134 000
Innungen und andre Nachweise	191 000
Arbeitgebernachweise	800 000
Arbeitnehmernachweise	300 000
Kaufmännische Nachweise	39 000
Technische Nachweise	2 600

Vgl. »Die öffentlichen Arbeitsnachweise in Deutschland« (»Jahresbericht des Verbandes deutscher Arbeitsnachweise«, Berl. 1911); »Reichsarbeitsblatt« (das.): 1911 und 1912.

***Arbeitsphysiologie,** s. Arbeit.

Arbeitsschule, von Stadtschulrat Kerschensteiner (München) geprägte Bezeichnung für die von ihm geforderten Schulen praktischer Übung und Gewöhnung. Unsre Volksschulen (»Buchschulen«) will er in Arbeitsgemeinschaften umwandeln, die durch planmäßige Betätigung den Geist der Genossenschaft, der Verantwortlichkeit, der Hilfsbereitschaft wecken und üben sollen.

Arbeitszeit. Durch Gesetz vom 9. Dez. 1908 ist für jugendliche Arbeiter und Arbeiterinnen (14.—16. Lebensjahr) ununterbrochene Ruhezeit von mindestens 11 Stunden bestimmt. Die A. darf für Jugendliche nur zwischen 6 und 8 Uhr, für Arbeiterinnen zwischen 8 und 6 Uhr (Sonnabends 5 Uhr) liegen, für Arbeiterinnen nicht über 10 Stunden (Sonnabends 8 Stunden) dauern. Mittagspause für diese muß 1 Stunde betragen, für Arbeiterinnen, die ein Hauswesen zu besorgen haben, 1½ Stunde. Vor und nach der Niederkunft müssen sie 8 Wochen mit der Arbeit aussetzen. — In England wurde die Dauer der A. in Bergwerken 1909 im allgemeinen auf 8 Stunden beschränkt; auch in Belgien wurde die Dauer des Arbeitstages in den Bergwerken 1909 neu geregelt. Vgl. O. Most, Arbeiterfrage und Arbeiterpolitik im Gewerbe (Leipz. 1907).

Arbois de Jubainville, Henri d', Keltolog, seit 1886 Herausgeber der »Revue celtique«, starb 25. Febr. 1910 in Paris.

***Arcadia** (»Arkadien«), abgekürzte Bezeichnung der Accademia degli Arcadi, s. Arkadier (Bd. 1).

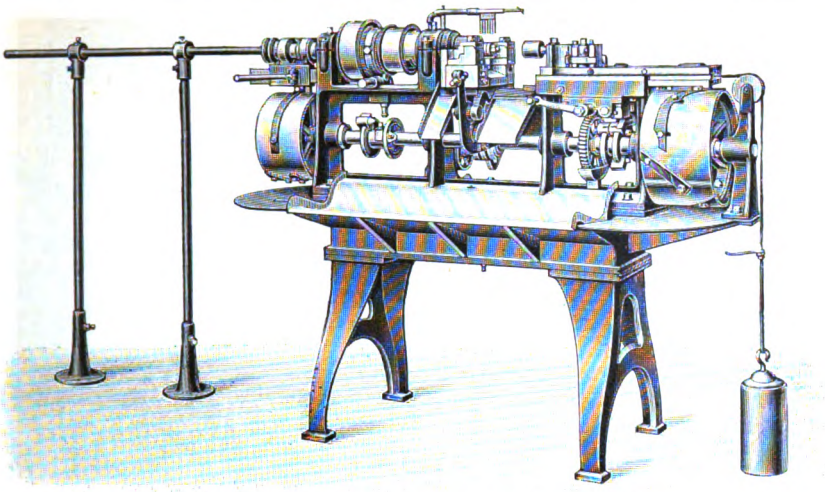
Archangel. Die Einwohnerzahl betrug 1912: 32 000. — Der Schiffseinlauf zählte 1908: 406 Schiffe mit 421 142 Reg.-Ton.

Archäologie. Unsre Kenntnisse der antiken Kunst und Kultur sind durch das überaus reiche Material, das sowohl durch die Ergebnisse der Ausgrabungen als durch Einzelfunde der A. seit einer Reihe von Jahren zufließt, nicht unwesentlich vermehrt worden. Einen neuen Weg schlug Furtwängler (s. d., Bd. 2; »Meisterwerke der griechischen Plastik«, Leipz. 1893) ein; nach ihm »ist uns in den römischen Kopien diejenige Auswahl aus den Meisterwerken der klassischen Epoche erhalten, die antiker Geschmack und Kennerschaft in den Zeiten feinster Bildung getroffen hat. Unter diesen Kopien haben wir die von den Schriftstellern erwähnten Meisterwerke zu suchen, die Statuen, die Epoche machten, die bahnbrechend wirkten«.

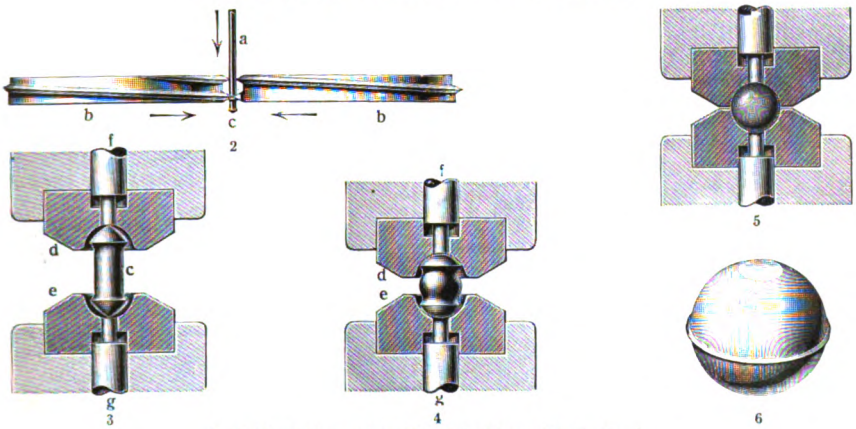
Am erfolgreichsten hat die neuere A. sich der Erforschung der antiken Skulptur zugewandt. Nach und nach erkannte man andre Kunstwerke ihrer Herkunft nach, den Marsyas Myrons, die Tyrannenmörder, die Athena Parthenos des Phidias nach der Kopie Lenormant, den Doryphoros des Polyklet, die Eirene des Kephisodotos ꝛc. Alle diese Künstlerbenennungen bezogen sich zunächst auf altbekannte Werke. Dann begann die Zeit der großen Ausgrabungen, deren Einzelresultate die Entwicklung der antiken Skulptur nach und nach erkennen lassen. — Auf dem Gebiete der antiken Malerei hat die neue Forschungsmethode gute Erfolge zu verzeichnen. W. Klein wies durch stilistische Prüfung der Werke eine Anzahl Vasenmaler als künstlerische Individualitäten nach. Bei der Aufräumung der athenischen Akropolis traten zahlreiche Vasenscherben zutage, aus denen man entnahm, daß die Malerei im 5. Jahrh. in Attika die führende Kunst

Digitized by Google

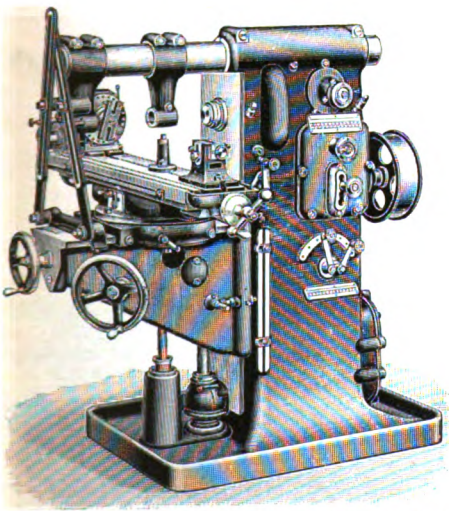
Arbeitsmaschinen I.



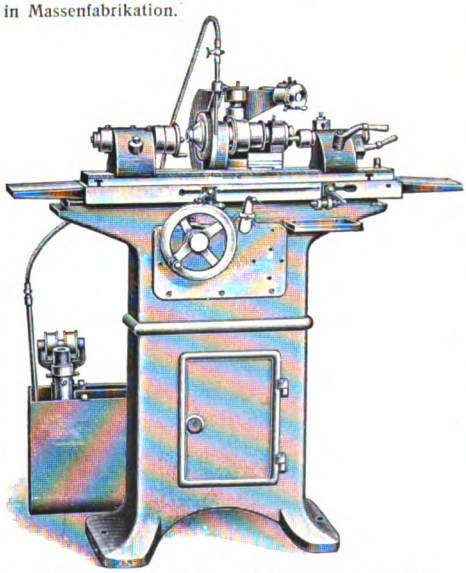
1. Selbsttätige Revolverdrehbank von Ludw. Loewe, Berlin.



2–6. Herstellung einer Kugel in Massenfabrikation.



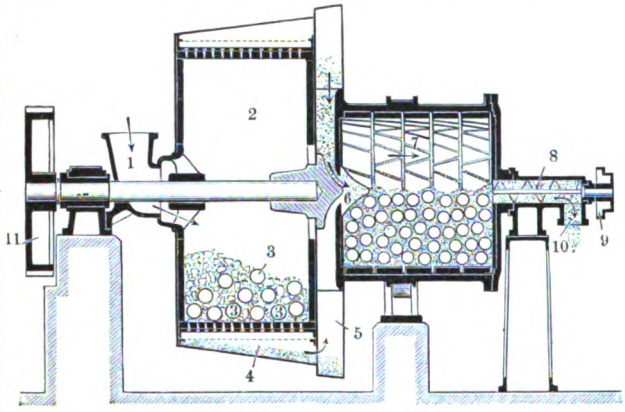
7. Universalfräsmaschine mit Einzelscheiben-Antrieb der Wanderer-Werke, Chemnitz-Schönau.



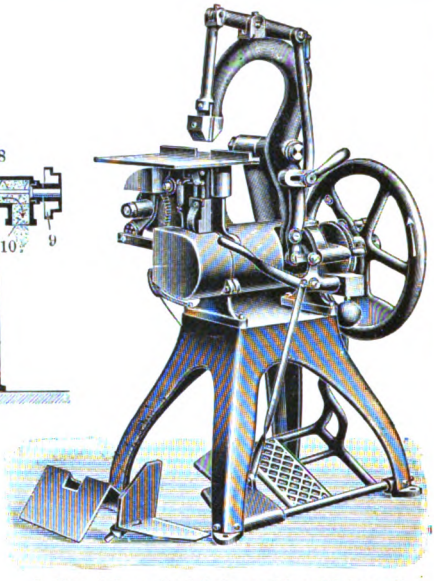
8. Universalschleifmaschine von A. H. Schütte, Köln.

Digitized by Google

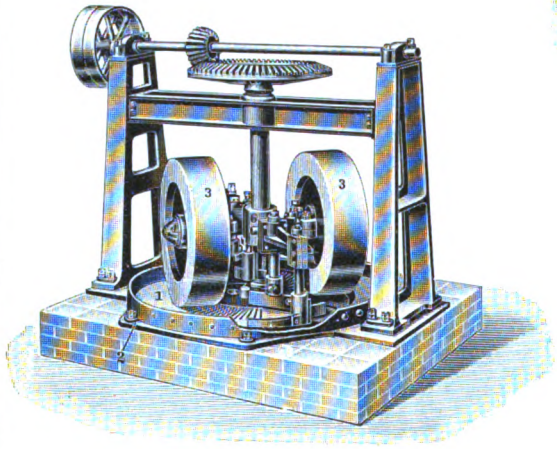
Arbeitsmaschinen II.



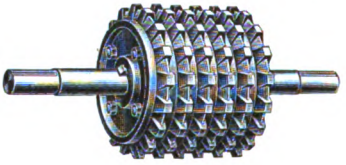
1. Verbundkugelmühle.



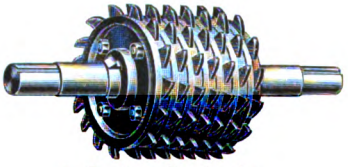
2. Broschüren-Drahtheftmaschine ‚Universal' von Gebr. Brehmer, Leipzig-Plagwitz.



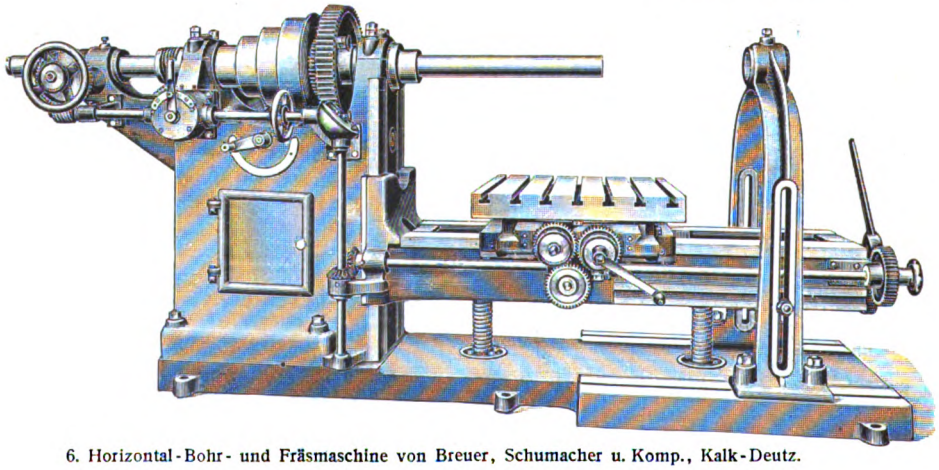
3. Kollergang.



4. Brechwalze.



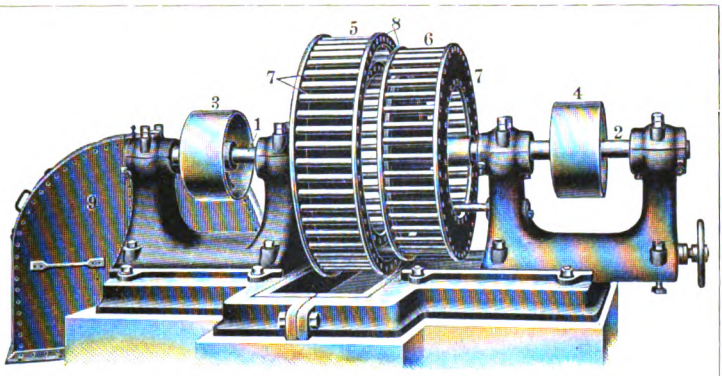
5. Gezahnte Brechwalze.



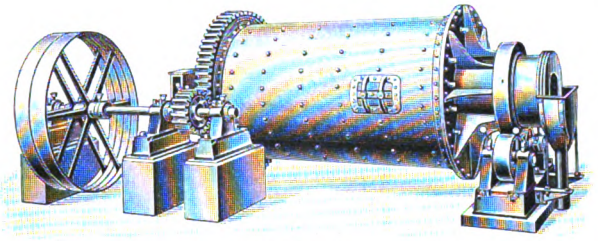
6. Horizontal-Bohr- und Fräsmaschine von Breuer, Schumacher u. Komp., Kalk-Deutz.

Digitized by Google

Arbeitsmaschinen III.

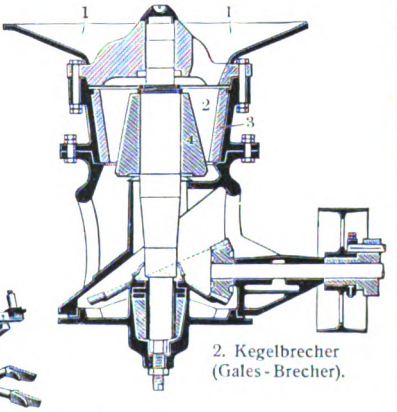


3. Luthersche Schleudermühle (auseinandergezogen).

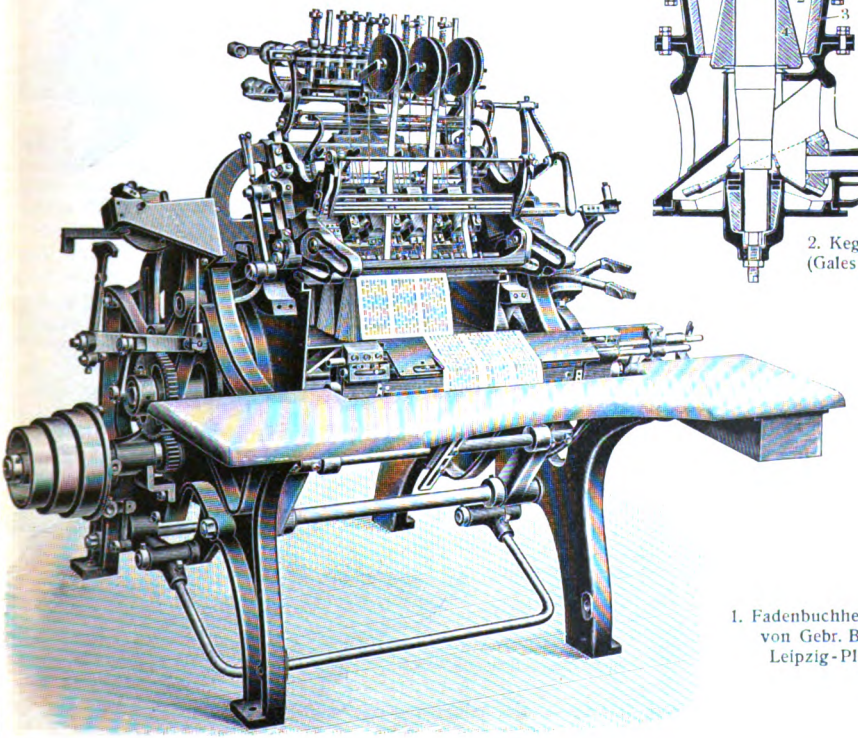


4. Rohrmühle.

5. Zapfenloch-Kettenfräse.



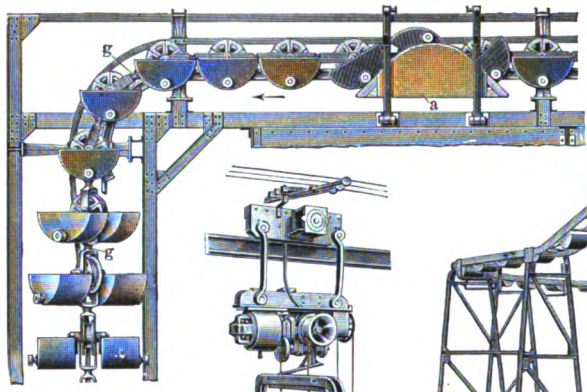
2. Kegelbrecher (Gales-Brecher).



1. Fadenbuchheftmaschine von Gebr. Brehmer, Leipzig-Plagwitz.

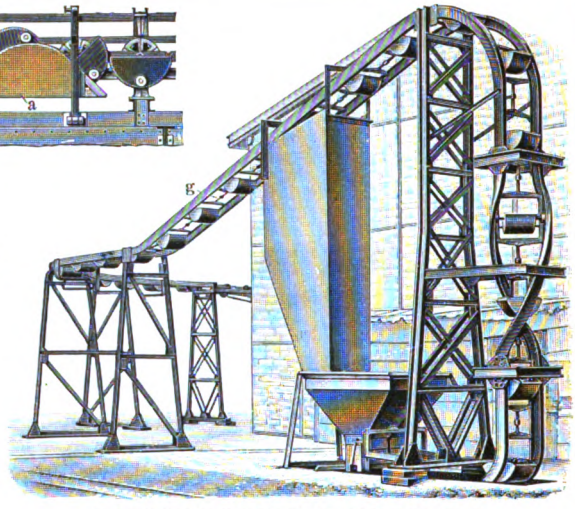
Digitized by Google

Arbeitsmaschinen IV.



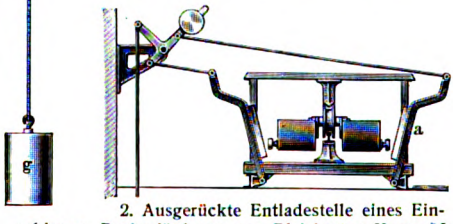
1. Einschienen-Becherförderer von Bleichert u. Komp., Leipzig.

3. Wagen der Elektrohängebahn von Bleichert u. Komp., Leipzig.

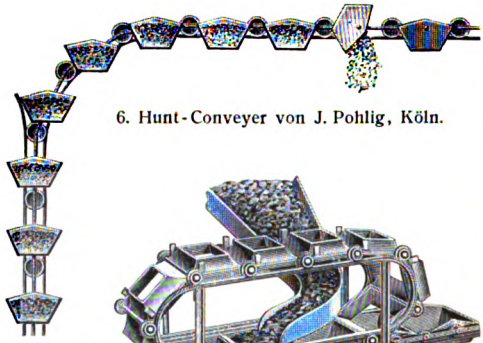


4. Kurvenconveyer von K. Schenck, Darmstadt.

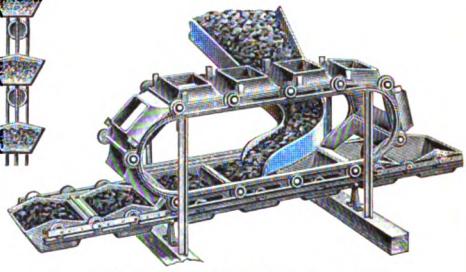
5. Schema einer Huntschen Bahn.



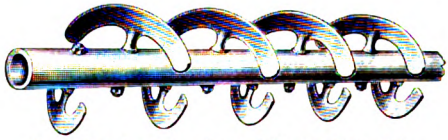
2. Ausgerückte Entladestelle eines Einschienen-Becherförderers von Bleichert u. Komp., Leipzig.



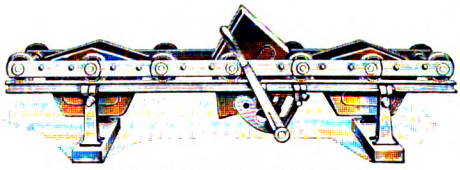
6. Hunt-Conveyer von J. Pohlig, Köln.



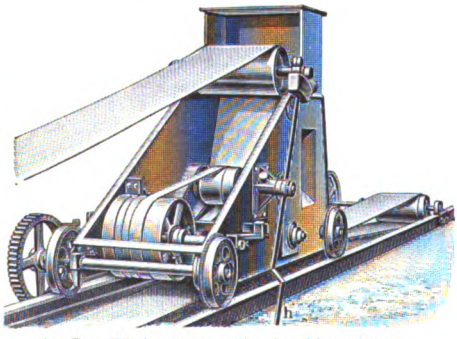
7. Ladestelle eines Hunt-Conveyers von J. Pohlig, Köln.



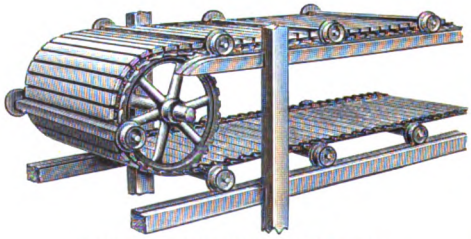
9. Förderschnecke mit verstellbaren Schaufeln.



8. Entladeanschlag eines Hunt-Conveyers von J. Pohlig, Köln.



11. Das Fördergut verteilender Abwurfwagen eines Bandtransportes.



10. Förderband für Kisten, Säcke etc.

Digitized by Google

war und der Plastik voraufgegangen ist (Adolf Michaelis). Karl Robert erkannte eine besondere Gruppe von Vasendarstellungen, die größere figurenreiche Kompositionen umfaßten, als von den Gemälden Polygnots abhängig und vertiefte dadurch die Kenntnisse von der Kompositions- und Malweise dieses großen Meisters. — Bei der Beurteilung der antiken Baukunst liegen die methodischen Fortschritte mehr nach der technischen Seite hin. So ist z. B. beobachtet worden, in welchen Zeiten in Athen der bläuliche Stein des Akropolisfelsens, der Kalkstein von Kara, der Poros vom Piräeus oder Breccia als Material verwendet worden ist. Ferner wurde die Entwicklung des griechischen Steinbaues aus dem Holzbau erkannt und den Einzelheiten dieses Vorganges nachgespürt ꝛc. Wesentlich unterstützt wird die A. neuerdings durch die Epigraphik, die zu einer selbständigen Wissenschaft geworden ist, sowie durch die Papyrologie. Vgl. A. Mau, Katalog der Bibliothek des kaiserlich deutschen archäologischen Instituts in Rom (Rom 1900—02, 2 Bde.); A. Köster, Literaturnachweis zum ersten Bande (Altertum) von Springers »Handbuch der Kunstgeschichte« (9. Aufl., Leipz. 1911).

Archäologisches Institut. 1908 wurde das k. k. österreich. Archäologische Institut in Athen eingeweiht.

***Archenhold,** Friedrich, Astronom, geb. 2. Okt. 1861 in Lichtenau (Westfalen), seit 1896 Direktor der Treptow-Sternwarte bei Berlin, gibt seit 1900 die populäre Zeitschrift »Das Weltall« (Treptow-Berl.) heraus und schrieb: »Kometen, Weltuntergangsprophezeiungen und der Halleysche Komet« (1.—3. Aufl., das. 1910).

Archimēdes. Eine 1899 entdeckte Palimpsesthandschrift enthält Bruchstücke einer bisher unbekannten Schrift des A. über »Mechanische Theorien«, in der die Grundlagen der Integralrechnung ausgedrückt sind.

***Archiv der deutschen Stiftungen,** s. Stiftung.

***Arckenholtz,** Johan, geb. 19. Febr. 1695 in Åbo, gest. 12. Juli 1777 in Stockholm, Staatsbeamter, 1741—43 angeblich wegen Hochverrats auf Bohus gefangen, 1746—66 Hofbibliothekar in Kassel, zuletzt in Schweden, schrieb die grundlegenden »Mémoires concernant Christine, reine de Suède« (Leipz. u. Amsterd. 1751—60, 4 Bde.).

***Arcobrīga,** iberische und ibero-romanische Stadt, wurde jüngst durch de Cerralbo auf dem Monte Villar festgestellt. Die Stadt war in drei Terrassen angelegt; der Umfang der starken, bisweilen zwei- und dreifachen Mauer betrug 1600 m. Auf der zweiten Terrasse lag die eigentliche römische Stadt mit Forum u. Thermen, das Theater auf der dritten Terrasse.

***Arco-Valley,** genannt Bogen, Emmerich, Graf von und zu, deutscher Diplomat, geb. 8. Febr. 1852, gest. 14. Juli 1909, war deutscher Gesandter in Rio de Janeiro, seit 1900 mit besonderm Erfolg in Tokyo, 1906 außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister in Athen, seit 1908 wieder in Rio de Janeiro.

***Arctowski,** Henryk, Polarforscher, geb. 1871 in Warschau, jetzt am Observatorium zu Uccle in Belgien, nahm als Geolog, Ozeanograph und Meteorolog an der ersten belgischen Südpolarexpedition unter Führung von Gerlache de Gomery teil und schrieb: »Projet d'une exploration systématique des régions polaires« (Brüss. 1905); »Programme scientifique de la seconde expédition antarctique belge« (das. 1907); »Les glaciers« (Antwerp. 1908); »Les variations séculaires du climat de Varsovie« (Warschau 1908); »Enchaînement des variations climatiques« (Brüss. 1909) u. a.

***Ard-el-Kheraïb,** Nekropole des 4. vorchristlichen Jahrh. in Tunis, wurde 1906—08 auf dem Boden des alten Karthago westlich von Bordsch Dschedid aufgedeckt. Vgl. Merlin u. Drappier, La nécropole punique d'A. à Carthago (1909).

Ardschisch, 3) (Erdschias-Dagh). Dieser höchste Gipfel Kleinasiens ist nach Forschungen von A. Penther (1902) auf der Ost-, Nord- und Nordwestseite von zirkusförmigen Nischen umgeben, die Krater oder auch Erosionsformen sind und Schneefelder (Schneegrenze 3500 m) enthalten. Bis 3100 m reicht im NW. ein Gletscher herab. Spuren ehemaliger größerer Vergletscherung sind nicht sicher festzustellen.

Arenberg, 3) Franz von Assisi Ludwig, Prinz von, deutscher Politiker, starb 25. März 1907 auf Schloß Pesch bei Krefeld. [Bahn nach Amli.

Arendal (Norw.), (1910) 10315 Einw., erhielt

***Arendt,** 1) Theodor, Geophysiker, geb. 16. Sept. 1860 in Raguhn (Anhalt), 1903 Professor und 1909 Abteilungsvorsteher des preußischen Meteorologischen Instituts, arbeitete über Erdmagnetismus und meteorologische Einzelfragen. Er redigiert seit 1909 die »Ergebnisse der Gewitterbeobachtungen« von Norddeutschland und schrieb: »Untersuchungen des veränderlichen Charakters der Wasserdampflinien im Sonnenspektrum« (»Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre«, Bd. 2, Leipz. 1907); »Ergebnisse zehnjähriger Gewitterbeobachtungen in Nord- und Mitteldeutschland« (Berl. 1908); »Ergebnisse der Gewitterbeobachtungen 1908 und 1909« (das. 1911).

*2) (früher Arent) Wilhelm, Schriftsteller, geb. 7. Mai 1864 in Charlottenburg, anfangs Schauspieler, seit 1894 Schriftsteller in Berlin, veröffentlichte die pseudonyme Mystifikation »Reinhold Lenz. Lyrisches aus dem Nachlaß, aufgefunden von Karl Ludwig« (Berl. 1884), die Anthologie »Moderne Dichtercharaktere« (das. 1885; 2. Aufl. u. d. T. »Jungdeutschland«, 1886, mit H. Conradi und Karl Henckell) u. a.

***Arēne,** in der Ilias (II, 591) genannte Stadt in Elis. Unterhalb der zwischen Pyrgos und Zacharo liegenden Ruinen von Samikon fand Dörpfeld 1907 auf den kleinen Felshügeln Kleidi die Burgmauer einer vorgeschichtlichen Stadt, des Homerischen A.

***Aretalōgen** (griech.), in Alexandria und im hellenistischen Orient gewerbsmäßige Sänger von Götterhymnen und Litaneien, namentlich im Isiskult.

Argentinische Republik (vgl. statist. Beil. »Südamerika« in Bd. 6, ferner Beil. »Volkszählungen« in Bd. 7). Die Einwohner wurden 1911 auf 7201910, einschließlich 30000 Indianern, geschätzt. Der Einwanderungszuwachs (abzüglich Rückwanderung) von 1857 bis 1911 betrug 2768081, 1912 allein etwa 210000 Personen (4000 Deutsche). — Bildung. Das Gesetz bestimmt, daß alle Kinder, auch von Einwanderern geborne, Argentinier sind. Schulpflichtig waren 1911: 1025570 Kinder, wovon rund 45 Proz. die Schule besuchten; von der Bevölkerung (über sechs Jahre alt) sind die Hälfte Analphabeten. Es gab 1911: 7183 Primarschulen mit 746725 Kindern und 22456 Lehrern, 62 Normalschulen mit 5954 Schülern, 20 Spezialschulen (Industrie, Handel, Kunst ꝛc.) zählten 6848 Schüler. Die Universitäten in Cordoba, Buenos Aires, La Plata, Santa Fé und Paraná wurden von 7317 Studenten besucht. — Die Anbaufläche von Weizen betrug 1912/13: 6918450

Digitized by Google

ha, von Leinsaat 1733330 ha, von Hafer 1192400 ha; die Ernte ergab 1913: an Weizen 2 Mill., Leinsaat u. Korn 850000, Hafer 750000, Gerste 150000 Ton. An Wein wurden 1912: 4083000 hl erzeugt. — **Viehstand** 1911: 29116625 Rinder, 7531376 Pferde, 465037 Maulesel, 285088 Esel, 67211754 Schafe (70 Proz. in Buenos Aires), 3945754 Ziegen, 1403591 Schweine. Neuerdings spielt auch die Zucht der einheimischen Strauße (Nandus) eine immer beträchtlichere Rolle; 1908 gab es schon 422783 Strauße (82497 im J. 1895). — **Industrie.** 1910 bestanden 8 Gefrierhäuser, 545 Molkereien, 18 Butter-, 111 Käsefabriken, 2 Baumwollspinnereien und -webereien; 330 Müllereien produzierten 684672 T. Mehl. 1910 beschäftigten 31988 Handelsniederlassungen 329490 Personen. Das Anlagekapital wertete 3055,9 Mill., die Produktion 5155,7 Mill. Mk. Der **Bergbau** liefert Gold, Silber, Kupfer in Catamarca, Gold und Kupfer in San Juan und Rioja, Petroleum und Kohlen in Mendoza, Jujuy und Commodoro-Rivadavia; 1910 wurden 296 Ton. Kupfer in Barren, 2116 T. Kupfererz, 975 T. Wolframerz ausgeführt. — Die **Ausfuhr** wertete 1913: 483,5 Mill. Goldpesos (1912: 480,4 Mill.), die **Einfuhr** 421,3 Mill. (1912: 384,8 Mill.). Zurückgegangen ist die Einfuhr an landwirtschaftlichen Geräten, Getränken, Tabak, Metallwaren, gewachsen die an Textilwaren, Ölen und Fetten, Eßwaren, Verkehrsmitteln, Eisenwaren, Chemikalien und Medikamenten, Baumaterial und Lederwaren. Von Ausfuhrprodukten nahmen zu Gerste, Roggen, Leinsaat, Mais, Weizen, ab Hafer, Weizenmehl, Kleie. Der Wert der ausgeführten Viehzuchtprodukte betrug 165,8 Mill. (1912: 168,2 Mill.); die Ausfuhr an gefrorenem Fleisch ist um 2,3 Mill. gegen 1912 gestiegen. Die Weinproduktion betrug 5 Mill. hl gegen 4,2 Mill. hl 1912. Die **Handelsflotte** bestand 1911 aus 269 Dampfern von 91497 T., 749 Seglern von 148302 T. Der **Seeverkehr** zählte 7772 Schiffe mit 19190726 T. Die **Eisenbahnen** hatten 1912 eine Schienenlänge von 32854 km (davon 5907 km Staatsbahnen) und beförderten 68457090 Personen (2084070), 3364206 T. Güter (2106980). 1910 wurde die transandinische Eisenbahn fertiggestellt. Postämter gab es 1910: 2995, Telegraphenlinien 1912: 67798 km. — **Finanzen.** Die Einnahmen betrugen 1912: 596,1, die Ausgaben 573,9, die Schulden 2200 Mill. Pesos; der Staatsvoranschlag für 1914 setzt die Einnahmen und Ausgaben mit 451,5 Mill. Pesos fest. — **Heerwesen.** Nach dem Gesetz vom 21. Sept. 1905 dauert die Wehrpflicht vom 17.—45. Lebensjahr, und zwar vom 17.—20. und vom 41.—45. in der Guardia territorial (Landsturm), vom 21.—30. im stehenden Heere (davon das erste Jahr aktiv, der Rest Reserve), vom 31.—40. in der Guardia nacional (Landwehr). Friedensstärke 1912: 1680 Offiziere, 22380 Unteroffiziere und Mannschaften, geschätzte Kriegsstärke 260000 Mann. Die 1909 eingeführte neue Uniform ist der deutschen ähnlich, die Ausbildung erfolgt nach deutschem Muster. — **Marine.** 1909 wurde eine Flottenvermehrung beschlossen, umfassend zwei große Linienschiffe (1 zu 28000 Ton. und 1 zu 32000 T.) und zwölf Torpedobootzerstörer zu insgesamt 130 Mill. Mk.; Personalstärke Ende 1911: 763 Offiziere und 7147 Mannschaften, außerdem 11400 Mann Marinereserve. — **Forschungsreisen**, s. Südamerika.

[Geschichte.] Präsident **Quintana** (1904—06), der nicht in gleichem Maße wie sein Vorgänger Roca die allgemeine Achtung genoß, mußte 1905 wiederholt den Belagerungszustand über weite Teile des Landes verhängen; nach wiederholtem Kabinettswechsel starb er 12. März 1906. Figueroa **Alcorta** wurde Präsident (1906—10). Der neue Präsident hatte im ganzen gute Erfolge, besonders in wirtschaftlicher Beziehung; die Staatsschuld verringerte sich wesentlich, und durch die 1910 zur **Hundertjahrfeier der Unabhängigkeitserklärung** Argentiniens veranstalteten **Ausstellungen** (Deutschland allein 171 Preise) wurden die wirtschaftlichen Beziehungen zum Auslande besonders gefördert: Deutschland erhielt 1908 und 1909 bedeutende Aufträge im Flottenbau. Die Rivalität zwischen Brasilien und Argentinien, lange Zeit geschürt durch den argentinischen Minister des Auswärtigen (bis 1908) Zeballos, dauerte noch länger an, obwohl der lange geplante Schiedsgerichtsvertrag zwischen den beiden Staaten 1909 ratifiziert wurde. Zu ernstern Differenzen kam es 1909 mit Bolivia wegen des von dem Präsidenten Alcorta zu ungunsten von Bolivia gefällten Schiedsspruches über die Kautschukwälder von Acre. Dagegen wurde das freundschaftliche Verhältnis zwischen Argentinien und Uruguay durch ein Abkommen über die Hoheitsrechte auf dem La Plata 6. Jan. 1910 wiederhergestellt. — Im Sommer 1910 tagte in Buenos Aires unter dem Präsidium Argentiniens der **Panamerikanische Kongreß**, der unter anderm ein Abkommen über den Schutz des literarischen Eigentums, ein zweites über die Erledigung finanzieller Streitigkeiten durch Schiedsgerichte traf, sowie die Gründung einer Abteilung für Handel, Zölle und Statistik beschloß. Die Stimmung gegenüber Nordamerika blieb mißtrauisch, dagegen wurden im Dezember 1910 die amtlichen Beziehungen zwischen Argentinien und Bolivia wieder aufgenommen. Im Innern führte wiederholt ein Eingreifen der Bundesregierung in die Rechte der Provinzialregierungen, besonders 1908, gegenüber den revolutionären Zuständen der Provinz Corrientes, zu erheblicher Opposition (28. Febr. vergebliches Attentat gegen den Präsidenten), doch sicherten die Neuwahlen der Regierung eine bedeutende Mehrheit; seit Mai 1908 wurden die Regierungsvorlagen glatt angenommen. Auch ein anarchistisches Komplott führte zur Verhängung des Belagerungszustandes vom Nov. 1909 bis Jan. 1910, konnte aber bald unterdrückt werden. Anarchistische Anschläge im Juni 1910 veranlaßten das neue Anarchistengesetz (schärfere Kontrolle der Einwanderung), und erst im September wurde der Belagerungszustand aufgehoben. Die innern Verhältnisse entwickelten sich günstig. Zu erwähnen sind noch aus der Zeit Alcortas eine schwere Überschwemmungskatastrophe, die im Februar 1910 die Provinzen Tucumán und Santiago del Estero betroffen hat, sowie der Durchschlag des Andentunnels.

Unter dem neuen Präsidenten (seit Okt. 1910) Roque Saenz Peña wurde die Heeresreform durch sofortige Ausrüstung der Artillerie mit den in Deutschland angekauften Geschützen gefördert (Januar 1911).

Die **Gesetzgebung** wurde durch das Gesetz über den Schutz der Arbeit von Minderjährigen und Frauen (1911) weiter ausgebaut. Außerdem wurde 1912 das neue Wahlgesetz praktisch erprobt, wonach die Wahl obligatorisch ist und Beeinflussungen eher vermieden werden sollen. 1913 wurde das Ehescheidungsgesetz dahin abgeändert, daß die Frau allein die

Digitized by Google

Scheidung herbeiführen kann. Anfang 1912 brachte ein Ausstand der Eisenbahnangestellten schweren Schaden, bes. für die Landwirtschaft. — Die Beziehungen zum Ausland waren im allgemeinen gut, besonders wurde das gute Verhältnis zu Brasilien hervorgehoben, mit dem Argentinien den Streit zwischen Peru und Ecuador beizulegen suchte. Mit Ecuador wurde 1911 ein allgemeiner Schiedsgerichtsvertrag geschlossen, mit Venezuela ein solcher in Aussicht genommen. Nur mit Italien gab es Differenzen, als im Sommer die argentinische Regierung über die italienischen Einwanderer der Cholera wegen schwere Kontrollmaßregeln verhängte, worauf Italien mit einem Auswanderungsverbot antwortete. Einen zweiten Streitfall schuf die Revolution in Paraguay, infolge deren Angriffe auf argentinische Schiffe und Unternehmungen vorgekommen waren. Doch gab Paraguay nach Entsendung mehrerer argentinischer Kriegsschiffe Genugtuung, so daß 18. Febr. 1912 die Beziehungen wieder hergestellt werden konnten.

Vgl. v. Martinez und Lewandowski, Argentinien im 20. Jahrhundert (deutsch von Kars, Gotha 1912); Arent, Argentinien, ein Land der Zukunft (3. Aufl., Münch. 1913); Crastre, A travers l'Argentine moderne (1910); W. Schmidt und Grotewold, Argentinien (Hannov. 1912); Schuster, Argentinien (Dissen 1913); »The Argentine yearbook 1912«; Jannasch, Karte von Mittel-Argentinien und Mittel-Chile, 1:1000000 (Berl. 1912); Kühn, Geologische Landesaufnahme in Argentinien (in »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«, 1912).

Argyll, 5) John Douglas Sutherland Campbell, Herzog von, starb 2. Mai 1914 in London.

***Argyrographie,** Verfahren zur Herstellung von Strich- oder Halbtonzeichnungen, bei dem mit Entwicklerlösungen auf belichteten, unfixierten Trockenplatten gezeichnet und hierauf fixiert wird.

***Arhovin,** Additionsprodukt des Diphenylamins und der esterifizierten Thymylbenzoesäure, Flüssigkeit vom spezifischen Gewicht 1,05, wirkt reizmildernd und schmerzstillend auf entzündliche Schleimhauterkrankungen der Harnwege.

Arizona, (1910) 204354 Einw., bisher Territorium, wurde Febr. 1912 als 48. Staat in die Union aufgenommen.

***Arktogäa,** nach Huxley tiergeographisches Gebiet, das die paläarktische, nearktische, äthiopische und indische Region umfaßt.

***Armacell,** s. Elektrische Isolationsstoffe.

***Arman de Caillavet,** Gaston, s. Flers.

***Armeefernrohr,** s. Scherenfernrohr.

***Armeeinspektoren** heißen jetzt in Österreich-Ungarn die bisherigen Generaltruppeninspektoren.

***Armeemarinehaus,** s. Warenhaus für Armee und Marine (Bd. 6).

***Armeeschwestern,** seit 1907 nach dem Vorbild der englischen Königin Alexandra-Schwestern in den größern deutschen Garnisonlazaretten angestellte Pflegerinnen, werden dem Roten Kreuz entnommen.

***Armenhotel,** s. Ledigenheime.

Armenien. A. zählte 1909: 381410 qkm mit 4,2 Mill. Einw. (davon türkisch 187910 bzw. 1941000, russisch 93940 bzw. 1258000, persisch 99560 bzw. 1 Mill.).

Erforschung. G. W. v. Zahn versuchte die Stellung Armeniens im Gebirgsbau von Vorderasien (»Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde und des Geographischen Instituts an der Universität Berlin«, Heft 10, 1906) festzustellen. Gleichzeitig erschien das grundlegende Werk von F. Oswald: »A treatise on the geology of Armenia« (Nottingham 1906). Oswald gab dann (Lond. 1907) eine geologische Karte Armeniens heraus und stellte die Ergebnisse seiner Arbeiten in »Petermanns Mitteilungen«, Bd. 56 (1910), zusammen. Im südlichen A. findet sich eine Reihe kleiner, von der Pforte fast unabhängiger chaldäisch-nestorianischer Staatswesen, nämlich Tiar, Dschelo, Torub, Bas, Gauar, Des, mit zusammen 304, von rund 18000 Seelen bewohnten Dörfern. Vgl. C. Lehmann-Haupt, A. einst und jetzt (Berl. 1910, Bd. 1).

Geschichte. Der Umschwung in der Türkei 1908 brachte ein Zusammengehen der gemäßigten Armenier mit der Regierung; doch förderten einerseits Metzeleien und Bedrückungen durch die Kurden, auch nach dem Sturze Abd ul Hamids, die Auswanderung, während eine Militärrevolte in Erzerum anderseits neue Christenverfolgungen heraufzubeschwören drohte. Die katholische Kirche macht Anstrengungen, die Gregorianer für sich zu gewinnen. Die jungtürkische Bewegung und der Balkankrieg brachten auch die armenische Frage wieder ins Rollen. Beim Vorgehen Enwer Beis auf Adrianopel (Juli 1913) drohte Rußland, die armenische Frage aufzurollen, falls die Türkei nicht nachgäbe. Präsident der Nationalversammlung Armeniens ist seit 16. Mai 1913 der frühere türkische Minister des Äußern Noradunghian.

***Armenische Beule,** soviel wie Aleppobeule (Bd. 1).

Armenische Kirche. 1903 wurde das armenische Kirchenvermögen im Kaukasus eingezogen; 1904 wurde den Armeniern die Selbständigkeit in der Schulverwaltung zurückgewährt. Die Verwaltung der armenischen Kirche zerfällt jetzt in zwei Hauptgebiete: das Katholikat zu Etschmiadsin mit zehn Sprengeln: 4 in Russisch-Armenien und dem Kaukasus, 2 in Südrußland und je 1 in Persisch-Armenien, Persien, Europa (Bischofssitz in Manchester) und Amerika (in Fresno, Kalifornien) und das Patriarchat zu Konstantinopel.

***Armenoiden,** soviel wie Alarodier (Bd. 1).

Armenwesen. Nach deutschem Reichsgesetz vom 15. März 1909 sind, soweit der Verlust öffentlicher Rechte vom Bezug der Armenunterstützung abhängig ist, nicht als Armenunterstützung anzusehen: Krankenunterstützung, Angehörigen gewährte Anstaltspflege, Erziehungsunterstützungen sowie solche für vorübergehende Notlage, Unterstützungen, die erstattet sind.

***Armer Heinrich,** s. Hartmann von Aue (Bd. 3).

***Armin,** Friedrich Sixt von, preuß. General, s. Sixt von Armin.

***Armit,** künstliche Steinmasse, die man durch Eintragen eines Gemisches aus Marmorzement mit Alaun in Leimlösung erhält. Man kann dem A. Aderung oder andre Musterung beibringen. A. ist wetter- und feuerbeständig und ein schlechter Wärmeleiter, er eignet sich zu Wandbekleidungen, auch zu Kaminen, Säulen, Statuen ꝛc.

Arndt, 2) Ernst Moritz. Im Wirtshaus Arndtruhe in Friesdorf bei Godesberg, einem Lieblingsaufenthalte des Dichters, wurde 1909 ein Arndtmuseum errichtet, dessen Urheber der Kunsthistoriker Aus'm Weerth ist.

Arnim, 10) Volkmar von, deutscher Admiral, nahm 1907 den Abschied.

***Arnim-Kriewen,** Bernd von, Politiker geb. 20. Mai 1850 in Kriewen bei Schwedt a. O., Landwirt

Digitized by Google

und Organisator daselbst, 1892 Vorsitzender der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, 1906 im preußischen Herrenhaus, war 1906—10 preußischer Minister für Landwirtschaft.

***Arnold,** Engelbert, Elektroingenieur, geb. 7. März 1856 in Schlierbach, Kanton Luzern, gest. 16. Nov. 1911 in Karlsruhe, verdient um die Ausbildung des Repulsionsmotors, wurde 1904 Prof. in Karlsruhe und gründete dort das mustergültige Elektrotechnische Institut. Er schrieb: »Die Gleichstrommaschine« (2. Aufl., Berl. 1906—07, 2 Bde.) mit J. L. la Cour: »Die Wechselstromtechnik« (das. 1902—1912, 5 Bde.; 2. Aufl. mit la Cour und Bragstad, das. 1910 ff.) und gab »Arbeiten aus dem elektrotechnischen Institut der Fridericiani zu Karlsruhe, 1908—11« (das. 1909—11, 2 Bde.) heraus.

Arnold-Forster, Hugh Oakley, engl. Staatsmann, starb 12. März 1909.

***Arnoldson,** Sigrid, gefeierte Opernsängerin (hoher Sopran), geb. 20. März 1861 in Stockholm, Schülerin von Strakosch, debütierte 1886 in Moskau, erwarb sich schnell europäischen Ruf. Frau A., vermählt mit einem Herrn Fischhof, lebt in Paris.

Arnoldt, 2) Hans, Bildhauer, starb im April 1913 in Berlin.

Arnsberg, Regierungsbezirk der preuß. Provinz Westfalen, hat nach der Volkszählung von 1910 auf 7701 qkm 2399849 Einw., davon 1276187 Evangelische, 1081343 Katholiken und 12387 Juden (312 Bewohner auf 1 qkm); 119130 Personen haben polnische Muttersprache (Industriearbeiter). Auf die 28 Kreise verteilte sich die Bevölkerung wie folgt:

Kreise	□Kilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Altena	655	84449	129
Arnsberg	678	64594	95
Bochum (Stadt)	27	136931	—
Bochum (Land)	86	120383	1400
Brilon	789	42462	54
Dortmund (Stadt)	81	214226	—
Dortmund (Land)	243	212819	876
Gelsenkirchen (Stadt)	31	169513	—
Gelsenkirchen (Land)	47	143399	3051
Hagen (Stadt)	33	88605	—
Hagen (Land)	226	78819	349
Hamm i. Westf. (Stadt)	23	43663	—
Hamm (Land)	431	99338	230
Hattingen	141	97327	690
Herne (Stadt)	17	57147	—
Hörde (Stadt)	3	32791	—
Hörde (Land)	167	108219	648
Iserlohn (Stadt)	17	31274	—
Iserlohn (Land)	316	71921	228
Lippstadt	501	49011	98
Lüdenscheid (Stadt)	10	32301	—
Meschede	782	41819	53
Olpe	618	50279	81
Schwelm	157	89767	572
Siegen	648	114828	177
Soest	531	61040	115
Witten (Stadt)	9	37450	—
Wittgenstein	487	25474	52

Arnsberg, Kreisstadt, (1910) 10247 Einw., darunter 1773 Evangelische, 69 Juden, hat Landratsamt und Reichsbanknebenstelle.

Arnstadt, (1910) 17841 Einw. (darunter 627 Katholiken, 137 Juden), hat Theater, Museum und Reichsbanknebenstelle.

***Arnstein,** Fanny, Freifrau von, geb. 29. Nov. 1757 in Berlin, gest. 8. Juni 1818 in Wien, verheiratet mit Bankier Nathan v. Arnstein in Wien, wo sie als Pionierin der Aufklärung und freier Denkungsart wirkte. Während des Wiener Kongresses zählte ihr Salon zu jenen, in denen Politik gemacht wurde. Nach dem Tod ihres Mannes kam es zwischen dem Fürsten Karl Liechtenstein und dem Freiherrn von Weichs, die sich beide um ihre Hand bewarben, zu einem Duell, in dem der Fürst fiel. Sie begründete den Wiener Verein der Musikfreunde.

Arnulf, 3) Prinz von Bayern, starb 12. Nov. 1907 in Benedig. Sein Sohn, Prinz Heinrich von Bayern, verlobte sich 1913 mit der Großherzogin Adelheid von Luxemburg.

Arolsen, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Aron,** Hermann, Elektrotechniker, geb. 1. Okt. 1845 in Kempen, gest. 29. Aug. 1913 in Homburg v. d. H., lieferte viele physikalische Arbeiten, erfand 1884 den ersten praktisch brauchbaren Elektrizitätszähler, später auch einen automatischen Elektrizitätszähler, die er in eigner Fabrik baute.

Arrhenius, Svante August, Physiker, schrieb ferner: »Theorien der Chemie« (deutsch, 2. Aufl., Leipz. 1909); »Immunochemie« (deutsch, das. 1907); »Untersuchungen über die galvanische Leitfähigkeit der Elektrolyte« (deutsch, das. 1907); »Werden der Welten« (deutsch, das. 1907 u. ö.); »Vorstellung vom Weltgebäude im Wandel der Zeiten« (deutsch, das. 1908 u. ö.) u. a.

***Arriaga,** Manoel, Präsident der Republik Portugal, geb. 1837, war Universitätsprofessor in Coimbra, wo er zur königlichen Familie in Beziehung stand, die er aber wegen seiner republikanischen Überzeugung abbrechen mußte. Er wurde dann Rechtsanwalt in Lissabon und Generalstaatsanwalt der provisorischen Regierung. Am 24. Aug. 1911 wurde er zum Nachfolger des provisorischen Präsidenten Teoph. Braga auf vier Jahre gewählt.

***Arrop,** Handelsstation der Neuguinea-Kompanie in Kaiser Wilhelms-Land (Neuguinea), nahe bei Berlinhafen (Seleo).

***Arsamosata,** altarmen. Stadt, Gründung des Arsames II. um 240 v. Chr.; wahrscheinlich entspricht es dem heutigen Charaba.

***Arsanilsäure,** s. Atoxyl.

***Arsazetin,** Azetylderivat des Atoxyls (s. d.), ein farbloses Pulver, ist viel ungiftiger als Atoxyl, besitzt aber gegenüber Syphilis die gleiche Heilwirkung.

Arseneisensinter (Pittizit), Mineral, s. Gele.

***Arsenophenylglyzin,** s. Atoxyl.

***Arsentriferrol,** dunkelrote, aromatische Lösung von Arsentriferrin, einer organischen phosphor- und arsenhaltigen Eisenverbindung, wird bei Neurasthenie, nervösen Erschöpfungszuständen, Anämie und Chlorose verordnet. Ein ähnliches Präparat ist das Arsoferrin, eine Verbindung von arseniger Säure und glyzerinphosphorsaurem Eisen.

***Arsinoitherium** *Zitteli*, Säugetier des Eozäns, dessen Reste in der Libyschen Wüste gefunden wurden; es war 2 m hoch, 3 m lang, mit kurzem, leicht beweglichem Hals, kurzen, dicken, fünfzehigen Füßen und tief gerillten Mahlzähnen. Oberhalb der Nase standen zwei 60 cm lange, nach vorn gerichtete Hörner, die im Leben mit Haut, wohl auch mit Haaren bedeckt waren. Ein kleineres Paar Hörner stand hinten auf dem Schädel. In der Gestalt hält das A. die Mitte zwischen Rhinozeros und Elefant. In neuester Zeit ist ein Unterkiefer eines A. gefunden worden,

Digitized by Google

der um ein Drittel die Länge des Unterkiefers von A. *Zitteli* übertrifft und 73,5 cm mißt. Er gehört der Art A. Andrewsii an, die viel größer war als das größte Nashorn.

***Arsoferrin**, s. Arsentriferrol.

Art. Die Frage nach der Konstanz oder Veränderlichkeit der Arten bildet den Ausgangspunkt jeder Deszendenztheorie (s. d., Bd. 2) und nötigt dazu, den Begriff der A. schärfer zu fassen. Als elementare Arten bezeichnet de Vries solche Unterarten, die durch eine Reihe besonderer, erblicher Merkmale gekennzeichnet sind, ohne jedoch die Artgrenze zu überschreiten. In die Paläontologie führte Neumayr den Begriff der paläontologischen A. ein, d. h. eine jetzt lebende A. samt all ihren in früheren Formationen lebenden Ahnen; sie stellt eine stets abändernde Formenreihe dar und umfaßt Formen, die, wenn sie gleichzeitig gelebt hätten, als verschiedene Arten betrachtet werden müßten. Die unterscheidenden Eigenschaften der Arten können morphologische, physiologische, entwicklungsgeschichtliche und biozönotische, d. h. auf die Lebensbedingungen bezügliche sein. Eine ganze Anzahl von Tieren kommen in mehreren, geographisch gesonderten Formen vor, die je nach dem Standpunkt des Beobachters als Arten oder Unterarten aufgefaßt werden. Hierher gehört auch das verschiedene Verhalten der Tiere gegen Schwankungen der Temperatur, der Feuchtigkeit, des Salzgehalts (bei Wassertieren) ꝛc. So unterscheiden sich viele Bakterienarten morphologisch so wenig voneinander, daß man sie nicht sicher erkennen kann; es treten aber sofort wichtige biologische Unterschiede hervor, wenn man sie in Reinkulturen züchtet. Ganz neue Gesichtspunkte für die Unterscheidung der Arten lieferte die Biochemie, da körperliche Verschiedenheiten der Tiere und Pflanzen vielfach durch die verschiedene chemische Zusammensetzung ihrer Zellkörper bedingt sind. So zeigte Kaninchenblut bei Einspritzung des Serums irgendeines Tieres eine bestimmte Veränderung, die sich wiederholte, wenn das Serum eines dem ersten Tiere näher verwandten Tieres eingespritzt wurde. Diese biologische Reaktion kann benutzt werden, um die nähere oder entferntere Verwandtschaft verschiedener Tierarten festzustellen. Daß die unterscheidenden Artcharaktere in letzter Linie in feinern Unterschieden der Struktur u. Zusammensetzung des Zellprotoplasmas begründet sind, ist unzweifelhaft. Diese Erwägung veranlaßte O. Hertwig zur Aufstellung des Begriffs der Artzelle. Er versteht hierunter eine Zelle, die Träger aller charakteristischen Eigenschaften einer A. ist, sei es, daß sie (nur bei den einzelligen Organismen) für sich allein ein selbständiges Einzelwesen ist, sei es, daß sie als Keimzelle den Ausgangspunkt für die Entwicklung eines mehrzelligen Organismus bildet. — Gegenüber allen spekulativ-konstruktiven Versuchen, zu einem exakten Artbegriff zu gelangen, hat sich die empirische Forschung, angeregt durch de Vries, dem Studium der elementaren Arten, d. h. der engern systematischen Einheiten, aus denen sich eine A. zusammensetzt, zugewandt, bes. erfolgreich der dänische Botaniker Johannsen. Die graphische Darstellung der Variabilität eines einzigen Merkmals zahlreicher Individuen einer A. ergab häufig eine symmetrische Kurve, die bis zu einem Gipfelpunkt ansteigt und dann gleichmäßig wieder abfällt. Dadurch, daß sich die A. bei schärferer Prüfung in eine Anzahl streng gesonderter Elementararten auflöst, wird die scharfe Definition des Artbegriffs immer schwerer. — Als biologische Arten bezeichnet man Formen, die ohne durch morphologische Merkmale von andern erkennbar geschieden zu sein, sich von diesen durch ihre Lebensweise konstant unterscheiden. So treten zwei parallele Formenreihen der Fichtenläuse auf, deren eine sich auf der Lärche, die andre auf der Fichte aufhält und Generationen hindurch fortpflanzt, die aber trotz streng geschiedener Lebensweise morphologisch übereinstimmen. Vielleicht sind aber doch innere Unterschiede vorhanden, die der unvollkommenen Untersuchungsmethoden wegen noch nicht erkannt werden konnten. Vgl. K. Hofmann, Der exakte Artbegriff (Ostwalds »Annalen der Naturphilosophie«, Bd. 6, Leipz. 1907); Johannsen, Elemente der exakten Erblichkeitslehre (deutsche Ausg., Jena 1909); O. Vogt, Studien über das Artproblem (»Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde«, Berl. 1909).

***Arthrodese**, s. Medizin.

Artillerie. Rohrrücklaufsystem und große Feuergeschwindigkeit haben Verwendungsgrundsätze und Organisation der Feldartillerie stark geändert. Die viel höhere Leistung des Geschützes gestattet sparsamere Verwendung der Truppe, um bei der Entscheidung kräftiger zu wirken. Grundsatz ist stetes Zusammenarbeiten mit Infanterie, erwünscht überraschendes Auftreten und Feuer aus verdeckter Stellung. Schwebende Fragen sind: 1) Feldbatterien zu vier oder sechs Geschützen; 2) Korpsartillerie oder nur Divisionsartillerie: die schwere A. des Feldheeres wird meist dem Generalkommando direkt unterstellt; 3) Ausstattung des Feldheeres mit Steilfeuergeschützen; 4) Ausstattung der Feldartillerie mit Karabinern oder leichtem Maschinengewehr gegen Nahangriffe feindlicher Kavallerie und Infanterie, zum Schutz der Unterkunft und auf dem Marsche. Überall bei der Feldartillerie sind oder werden eingeführt: der Fernsprecher zur Feuerleitung; der Batterierichtkreis beim Schießen aus ganz verdeckter Stellung, wenn nur vom Standort des Führers, nicht von den Geschützen aus, das Ziel zu sehen ist; die Beobachtungsleiter, ebenfalls für die Fälle, wo von den Geschützen aus die Wirkung nicht beobachtet werden kann; Entfernungsmesser und ein Schildschutz für den isoliert stehenden Batterieführer. Ergänzend muß der erkundende Flieger wirken. Wichtig ist ferner die Frage der Munitionsausrüstung, deren Erhöhung vielfach gefordert wird. — Taktisches: Im allgemeinen wird die Fußartillerie mit den schweren Feldhaubitzen im Feldkrieg durch Bekämpfen der feindlichen A. und Beschießen stärker ausgebauter Infanteriestellungen, weniger gegen bewegliche Ziele wirken; die leichte Feldhaubitze gegen alle Ziele, insbes. solche dicht hinter Deckungen und Infanteriestellungen, dann auch, gemeinsam mit schweren Kanonen und Ballonabwehrkanonen gegen Luftschiffe; die Feldkanone gegen alle Ziele, außer stark eingedeckten, insbes. gegen bewegliche Ziele.

Die Automobil-A. besteht aus Motorwagen mit eingebauten Kanonen oder Maschinengewehren. Die Ballonabwehr-A. hat sehr schnelles Panzerautomobil mit 5—7,5 cm-Schnellfeuerkanone (M/06 der Rheinischen Metallwaren- und Maschinenfabrik; mehrere Systeme Krupp). Das Maschinengewehrautomobil bezweckt Überraschen des Feindes (Schlayerscher Kriegswagen). Vgl. Geschütze. — Die Kompanien der deutschen Fußartillerie heißen seit 1908 Batterien. Vgl. v. Lignitz, Neuzeitliche Taktik (Berl. 1911); Batsch und Zwenger, Leitfaden für die Kanoniere und Fahrer der Feld-

Digitized by Google

artillerie (42. Aufl., Berl. 1913); Wernigk, Taschenbuch für die Feldartillerie (26. Jahrg., das. 1913).

***Artilleriemaat,** Depotvizefeldwebel und Zeugobermaat der Artillerieverwaltungen und Artilleriedepots der Marine.

***Artilleriemechaniker,** Deckoffizier der Werftdivisionen mit elektrotechnischer Vorbildung zur Bedienung der Hilfsmaschinen der Schiffsartillerie.

***Artilleriestab,** im österreichisch-ungar. Heere seit 1907 Stab von Artillerieoffizieren zur Förderung des Artilleriewesens unter dem Generalartillerieinspektor.

***Artochromie** (griech.), Farbendruckverfahren, nach dem von Farbendrucken auf löslichem Untergrund Drucke hergestellt werden.

Artôt, Désirée, Koloratursängerin, starb 3. April 1907 in Berlin. Ihr Gatte, der Baritonsänger Padilla y Ramos, starb 23. Nov. 1906 in Auteuil bei Paris. [schew.

***Artzibaschew,** russ. Schriftsteller, s. Arzybaschew.

***Arundinaria** *Michx.*, Gattung der Gräser, Halbsträucher oder hohe Sträucher mit lockern, vielblütigen Ähren und länglichen, gefurchten Früchten. Von etwa 24 Arten in Amerika und Asien wird A. japonica *Sieb.* (Bambusa Metake und Bambusa mitis *hort.*), mit starken Quernerven der Blätter, und A. falcata *Nees*, ohne Quernerven, auch in Deutschland als Zierpflanze kultiviert. A. macrosperma *Michx.*, in Nordamerika bis Virginia und Illinois, liefert den Indianern Blasrohre. A. spathiflora *Ringall*, mit großen, abfälligen Deckblättern unter den Ähren, wächst im nordwestlichen Himalaja und liefert Pfeifenrohre für Indien.

***Arzrunit,** Mineral, ein Chlorosulfat von Blei und Kupfer, findet sich in blaugrünen, rhombischen Kristallen und Krusten auf einem zelligen Quarzgestein in Chile.

Arzt. Zur Zulassung zur Approbationsprüfung berechtigt auch Reifezeugnis einer Oberrealschule und der Nachweis, daß nach Erlangung des Reifezeugnisses mindestens zehn Semester dem medizinischen Studium gewidmet wurden. — Die Zahl der Ärzte in Deutschland betrug nach Prinzing auf Grund des »Reichsmedizinalkalenders für Deutschland 1914«:

Jahr	Zahl	Zunahme gegen das Vorjahr	Auf 10000 Einwohner
1901	27978	—	4,92
1902	28860	882	5,00
1905	30655	584	5,08
1910	32449	480	5,03
1912	33527	692	5,06
1913	34136	609	5,11

Abzuziehen sind etwa 100 Ärzte, die doppelt aufgeführt werden, weil sie in Bädern, Sportplätzen ꝛc. im Januar oder Winter praktizieren. Nicht eingerechnet sind Schiffsärzte und die der Schutzgebiete (168 bzw. 163). Die Zahl der Ärztinnen nimmt zu (1908: 55, 1910: 102, 1912: 151, 1913: 195).

***Arzybaschew** (spr. »bäscheff«), Michail Petrowitsch, russ. Schriftsteller, geb. 1878, in Moskau wohnhaft, veröffentlichte die Novellensammlungen »Aufruhr«, »Millionen«, »Revolutionsgeschichten« sowie den aufsehenerregenden Roman »Sjanin« (1908) und den Roman »An der letzten Grenze« (1911).

Asbolān, Mineral, s. Gele.

Aschaffenburg, (1910) 29892 Einw., darunter 4126 Evangelische, 670 Juden, hat auch zwei Versicherungsämter, Reichsbanknebenstelle, Filiale der Bayrischen Bank; die Forsthochschule wurde nach München verlegt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Ascharit,** Mineral, ein wasserhaltiges Magnesiumborat, findet sich in weißen Knollen im Kainit und Steinsalz bei Aschersleben.

Aschehoug, Torkel Halvorsen, norweg. Jurist und Politiker, starb 20. Jan. 1909 in Christiania.

Aschersleben, (1910) 28964 Einw., darunter 928 Katholiken, 116 Juden, hat auch Reichsbanknebenstelle. — 1908 wurde das Jugend- und Volksheim Bestehornhaus eröffnet.

Aschersон, Paul Friedrich August, Botaniker, starb 6. März 1913 in Berlin.

Asepsis, s. Medizin.

***Ashburton** (spr. äschbört'n), Stadt auf der Südinsel Neuseelands (Canterbury), mit Vororten etwa 6000 Einw., am Fluß A. und der Bahn Timaru-Christchurch, in wichtigem landwirtschaftlichen Distrikt, hat Schulen, Kirchen, Hospital, Fabriken für Ackerbaugeräteschaften, Mühlen, Gefrierwerke sowie Sportplatz.

Ashley, 1) Anthony Evelyn Melbourne, engl. Schriftsteller und Politiker, starb 15. Nov. 1907.

Asiago (ital. Provinz Vicenza), hat seit 1909 Eisenbahn mit Rocchette an der Linie Vicenza-Thiene-Schio-Arsiero.

Asien (vgl. Nachtrag in Bd. 6). Die wissenschaftliche Durchdringung der asiatischen Landfeste hat im letzten Jahrzehnt große Fortschritte gemacht: die Kenntnis des verwickelten Gebirgsbaues Zentralasiens ist wesentlich gefördert, Tibet und seine geheimnisvolle Hauptstadt Lhassa entschleiert, alte Kulturstätten im jetzigen Wüstengebiet Ostturkistans sind aufgedeckt worden. Der von Sven v. Hedin als Ganzes erkannte, dem Himalaja parallel laufende Gebirgszug in Tibet, den er selbst Transhimalaja nannte, heißt jetzt Hedingebirge. Weiteres s. die Artikel der einzelnen Länder. — Vielfach folgt der geographischen Forschung schon die wirtschaftliche Erschließung; die Verkehrsentwicklung Sibiriens ist so weit gediehen, daß es beginnt, ein hervorragender wirtschaftlicher Faktor zu werden. Desgleichen wird Innerasien das Ziel sportlicher Unternehmungen. Die wichtigste politische Veränderung betrifft den Osten Asiens (s. Russisch-japanischer Krieg, Bd. 5), Siam und Persien. Neue Arealberechnungen des asiatischen Rußland wurden nach langjährigen, mühevollen Arbeiten zu Ende geführt. Rußland macht Anstrengungen, die ihm politisch gehörenden Gebiete auch wirtschaftlich in Besitz zu nehmen. Auch China verschließt sich nicht länger der westlichen Kultur und hat eine Aufnahme seiner innern Provinzen z. T. schon durchgeführt. Auf den Philippinen fassen die Amerikaner immer fester Fuß, so daß von einer Freigabe, ähnlich wie in Kuba, nicht mehr die Rede ist.

Eine ausführlichere Berechnung der mittlern Höhe Asiens auf Grund genauer Höhenschichten fehlte bisher. Sie ist jetzt von Otto Lorentzen (»Die mittlere Höhe von A.«, Leipz. 1906) auf rund 940 m berechnet worden.

Die wirtschaftliche Erschließung des Kontinents durch Eisenbahnen schreitet immer mehr fort. Das russische Ministerium der Verkehrswege hat folgende Projekte ausgearbeitet: Südsibirische Bahn von Uralsk am Uralfluß über Orenburg, Orsk, Atmolinsk nach Semipalatinsk (vorläufig wird nur die Teilstrecke Orenburg-Orsk gebaut); Altaibahn von Nowo Nikolajewsk über Barnaul nach Semipalatinsk, mit Zweiglinie von Barnaul nach Biisk (das Land nordwärts von Barnaul ist schon dicht bevölkert); Bahn von Koltschugino nach Jurga zur Erschließung der

Digitized by Google

reichen Kohlenlager des Kusnezkischen Beckens; mittelasiatische Linie von der Station Arys an der Taschkentbahn über Maldybai, Pischpek nach Wernyi. Um die Rentabilität der Sibirischen Bahn zu heben, macht Rußland große Anstrengungen, die hochwertigen chinesischen Produkte, wie Tee, Seide ꝛc., über die Mandschurisch-sibirische Bahn zu leiten und Moskau zum Stapelplatz genannter Waren zu machen. — Vgl. »Mission d'Ollone 1906/09« (1911, 7 Bde.); A. Maaß, Durch Zentral-Sumatra (Berl. 1910, 2 Bde.); Rob. Brunhuber, An Hinterindiens Riesenströmen (das. 1912); Richthofen, China (das. 1877 bis 1912, 5 Bde. u. Atlas); L. de Launay, La géologie et les richesses minérales de l'Asie (1911); »Mission Pavie 1879—1895« (1898 ff.); A. H. Keane, Asia, Bd. 1: Northern, Central, and Eastern Asia (2. Aufl. 1906); Bd. 2: Southern and Western Asia (1909), in denen der Verfasser, da er das weitschichtige Material beherrscht, ein gutes Lehr- und Nachschlagebuch zu schaffen verstanden hat.

***Askandruck,** photographisches Druckverfahren, ist ein Einstaubverfahren: eine Asphalt- und Kautschuklösung in Benzin wird auf Papier aufgetragen und das so präparierte Papier unter einem Diapositiv belichtet. An den nicht belichteten Stellen, die ihre Klebrigkeit nicht verloren haben, bleibt der zur Entwicklung auf das Papier aufgetragene Farbenstaub haften; von den belichteten Stellen wird er durch Seesand, der dem Farbstaub beigemischt ist, abgescheuert. Neue Verfahren erlauben auch positive Askandrucke nach photographischen Negativen herzustellen.

***Askâri** (arab.), Eingeborne der ostafrik. Schutztruppe. [öles (s. d.).

Askaridōl, wirksamer Stoff des Wurmsamen-

***Askulin** (Schillerstoff) findet sich in Roßkastanienrinde und in der Wurzel von Gelsemium sempervivens, bildet farb- und geruchlose bittere Nadeln. A. absorbiert ultraviolettes Licht, das auf die Haut reizend wirkt und Sonnenbrand erzeugt, es wird daher zu Lichtschutzsalben (Zeozon und Ultrazeozon) benutzt.

Aspern. A. wurde 1905 mit Wien vereinigt.

***Asperolit,** blaugrünes Mineral, kieselsaures Kupfer, findet sich in nierenförmigen, glasglänzenden Massen am Ural.

***Asphaltlack,** Auflösung des Rückstandes der Teerdestillation in Terpentinöl, liefert tiefschwarze, glänzende Anstriche auf Blech, Glas, Holz, Leder ꝛc.

***Asphondylíagallen,** s. Ambrosiapilze.

Aspirátor, auch Staubabsaugungsanlage in Fabriken.

Aspirin. Lösliches A., das Kalziumsalz der Azetylsalizylsäure, ist in Wasser löslich und ohne jede Reizwirkung auf die Magenschleimhaut. Ein andres azetylsalizylsaures Salz ist das Hydropyrin.

***Asquith,** Herbert Henry, engl. Politiker, wurde 1908 Premierminister und erster Lord des Schatzes.

Asser, Tobias Michael Carel, niederl. Staatsmann (s. Bd. 1), erhielt 1911 den Friedenspreis der Nobelstiftung, wurde 1912 zum Ehrendoktor der juristischen Fakultät zu Berlin ernannt und starb 26. Juli 1913 im Haag.

Assimilation (naturwissenschaftlich). Der Kohlensäure-A. der Pflanzen ähnlich sollen auch Schmetterlingspuppen (z. B. die des Fuchses, Segelfalters u. a.), in kohlensäurereicher Luft gehalten, durch aufgenommene und in Kohlenstoff verwandelte Kohlensäure bis um 25 Proz. an Gewicht zunehmen.

***Assimilatórischer Effekt,** nach Strakosch der Quotient aus der Menge an nutzbarer Substanz, die eine Pflanze von einer bestimmten Fläche liefert (pflanzlicher Produktionswert), und aus der Menge der entnommenen Bodennährstoffe (pflanzlicher Konsumtionswert). Der Produktionswert wird dabei in Stärkewert ausgedrückt, der Konsumtionswert in der entnommenen Menge von Kali, Phosphor und Stickstoff. Die Geldwerte für Stärkewert und für die Nährstoffe werden durch Vergleich mit Durchschnittspreisen von Futtermitteln gewonnen. Vgl. Strakosch, Das Problem der ungleichen Arbeitsleistung unsrer Kulturpflanzen (Berl. 1907).

***Association littéraire et artistique internationale,** s. Schriftstellervereine (Bd. 6).

***Associations internationales,** s. Union des associations internationales.

***Association Technique Maritime,** französischer Verein zur Förderung theoretischer und praktischer Fragen der Schiffbautechnik.

Assuan (Oberägypten). Der große erhöhte Staudamm, der den Stand des Nils reguliert, eins der segensreichsten Werke Earl Cromers, wurde 1912 eröffnet. Er soll 2,3 Mill. cbm Wasser fassen und 1 Mill. Feddan bewässern können. Die Gesamtkosten betrugen mit Nebenanlagen und Reservoir 11 Mill. £.

Astorga, Emanuele d', ital. Komponist. Vgl. Hans Volkmann, Emanuel d'A. (Bd. 1: Sein Leben, Leipz. 1911).

Astrachan (Rußland), mit (1912) 148000 Einw., Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

***Astralíne,** soviel wie Kunstseide (s. d., Bd. 4).

Astralit, s. Sicherheitssprengstoffe.

Astropaliá (Astypalaia, Stampalia), türk. Insel im Ägäischen Meere, bildete seit April 1912 während der zweiten Phase des Tripolitanischen Krieges (s. d.) die Flottenbasis der Italiener.

Atakpame, Station in Togo, wurde wegen seiner Wichtigkeit als Handelszentrum, besonders für Kautschuk und Baumwolle, 1908 in ein Bezirksamt umgewandelt.

***Atazíte,** Eisenmeteorite ohne Struktur.

Athen, (1907) 167479 Einw. — Neben der National-Universität, die in Zukunft nur die medizinische und naturwissenschaftliche Fakultät enthalten soll, wird eine neue Kapodistrias-Universität mit den übrigen Fakultäten errichtet. Rektor und Senat sind beiden Universitäten gemeinsam; die Zahl der ordentlichen Professoren darf an ihnen höchstens 38 bzw. 35 betragen. Die Nationalbibliothek zählt gegenwärtig 290000, die Kammerbibliothek 200000 Bände. Die Industrie ist vertreten durch 3 Dampfmühlen, 3 Eis-, 4 Hut-, 10 Wagen-, 2 Pulver-, 9 chemische, 3 Schokoladen-, 12 Halwa-, 6 Spiritus-, 4 Spitzen-, 3 Handschuh-, 2 Schirm- und 1 Trikotfabrik, 5 Gießereien, 4 mechanische Webereien, 3 mechanische Seidenwebereien, 2 Bierbrauereien, 15 Gerbereien und 25 Buchdruckereien. — Die archäologische Erforschung Athens hat in den letzten Jahren bedeutende Fortschritte gemacht, namentlich nach der topographischen Seite. Auf der Akropolis wurden von der griechischen Archäologischen Gesellschaft unter Leitung von Cavvadias umfangreiche Ausgrabungen veranstaltet. Von großer Bedeutung war die Auffindung der großen pelasgischen Burgmauer auf der Südseite des Burgberges. Im N. schließen sich diesen Mauerresten umfangreichere Bauten kyklopischen Stils an, darunter Reste des alten Königspalastes. Südlich vom

Digitized by Google

Erechtheion kamen Fundamentmauern zum Vorschein, die Dörpfeld als die Reste eines alten Tempels erkannte. Eine Inschriftplatte ergab den Namen des Tempels: Hekatompedon, d. h. 100füßiges Heiligtum. Der erste Tempel dürfte aus solonischer Zeit stammen, der Neubau von den Peisistratiden herrühren. Eine Fülle von Bildwerken, die im Perserschutt (von der Verwüstung durch die Perser herrührend, 480 v. Chr.) gefunden wurden, vermittelt die Kenntnis von der Entwicklung der altattischen Plastik. Der Vorparthenon wurde bald nach Vertreibung der Peisistratiden begonnen und von den Persern in unfertigem Zustande zerstört. Von den Propyläen wurde der ursprüngliche Plan festgestellt und die Dachkonstruktion. Vgl. Cavvadias und G. Kawerau, Die Ausgrabung der Akropolis von 1885—1890 (neugriechisch u. deutsch, Athen 1906).

Äther (Lichtäther). Theoretische Bedenken führten Lord Kelvin dazu, für den Ä. gallertartige Struktur anzunehmen. Später entstand das Bild des gyrostatischen Äthers von zellartigem Gefüge mit heftiger Wirbelbewegung des Inhalts jeder Zelle. Die Unvollkommenheiten und Widersprüche, die dem mechanischen Bilde des Äthers anhaften, fallen weg, wenn man mit Maxwell in der Ausbreitung des Lichtes keinen elastischen, sondern einen elektromagnetischen Vorgang erblickt. Nach H. A. Lorentz verharrt der Ä. im Weltraum stets vollständig in Ruhe. Ein Teil der heutigen Physiker, darunter Planck, Einstein u. a., will den Ä. überhaupt aus der Reihe der physikalischen Realitäten streichen, da jedes mechanische Bild eines kontinuierlich gedachten Äthers zu innern Widersprüchen führen müsse, und da mithin die Erklärung der elektromagnetischen Erscheinungen durch Bewegungen und Kräfte innerhalb eines Mediums mit mehr oder minder materiellen Eigenschaften, also anders gesagt durch mechanische Vorgänge im Ä., an und für sich unmöglich sei (vgl. Physikalisches Weltbild). Trotzdem sind viele Physiker, darunter Lenard, nach wie vor von der Existenz des Äthers überzeugt. Vgl. Julius, Der Ä. (deutsch von Siebert, Leipz. 1902); Planck, Die Stellung der neuern Physik zur mechanischen Naturanschauung (das. 1910); Mie, Lehrbuch der Elektrizität und des Magnetismus (Stuttg. 1910); Lenard, über Ä. und Materie (2. Aufl., Heidelb. 1911).

Ätherische Öle. Viele Blüten enthalten fertiges ätherisches Öl, andre bilden es im Lebensprozeß, solange sie frisch sind. Erstern kann das Öl durch Mazeration oder flüchtige Lösungsmittel entzogen werden, bei letztern wird besser Enfleurage angewandt, die das in 24—72 Stunden immer neugebildete Öl durch die umgebende Fettschicht auffängt. Bei der Mazeration wird Schweinefett oder Olivenöl bei etwa 70° mit frischgepflückten Blüten beschickt, nach 15 Minuten durch Filterpressen oder Siebe davon getrennt, mit neuen Blüten beschickt, wieder abgepreßt und dies Verfahren etwa 25mal wiederholt. Dann extrahiert man aus dem Fett das ätherische Öl mit Alkohol. Zum Extrahieren der Blüten benutzt man Chloroform, Tetrachlorkohlenstoff, Methylchlorid, Schwefeläther, Petroleumäther oder Schwefelkohlenstoff und trennt das Lösungsmittel von dem Extrakt. Bei der Enfleurage werden frische Blüten zwischen Glasplatten, die mit kaltem Fett bestrichen sind, gelagert und in 24—72 Stunden durch neue Blüten ersetzt, bis nach 30—36maligem Wechseln das Fett mit ätherischem Öl gesättigt ist. Aus den geritzten Schalen der Zitronen-, Bergamott-, Limette-, Zedro-, Pomeranzenfrüchte gewinnt man das Öl durch Pressung mit der Hand und fängt das Öl mit Schwämmen auf. Vgl. Gildemeister und Hoffmann, Die ätherischen Öle (2. Aufl., Miltitz b. Leipzig 1910, Bd. 1).

***Äthiopismus** (äthiopische Bewegung), das Streben südafrikanischer farbiger Christen (ca. 1 Mill. Seelen), kirchlich selbständig zu werden. Insbesondere in der Kapkolonie (1904: 786000 farbige gegen 557000 weiße Christen) haben die eingebornen Christen ihre soziale Stellung: sie können Grundbesitzer werden und sind (bei einiger Bildung und 1000 Mk. Jahreseinkommen) bei den Parlamentswahlen stimmberechtigt. Die Parole lautet: »Afrika den Afrikanern«. Eigentliches Ziel ist: Gleichstellung mit den Weißen, insbes. Abschüttelung europäischer Herrschaft. — Gegenüber den Missionsgesellschaften gründeten die Äthiopier unabhängige Gemeinden und Kirchen, so 1890 der Evangelist Kanyane in Pretoria eine »freie afrikanische Gemeinde«, 1894 Mangena Maka Mokone die »äthiopische Kirche«, der sich 1905 James Dwane's freie Gemeinde anschloß; die afrikanische methodistische Episkopalkirche (gegründet vom schwarzen Bischof Turner) zählte 1899: 73 Gemeinden. Der Ä., der zurzeit gewissen Stillstand zeigt, hatte auch Anteil am Hottentottenaufstand in Südwestafrika. Vgl. Bechler, Unabhängigkeitsbewegungen der Farbigen in Südafrika (Bas. 1903); Sauberzweig-Schmidt, Der Ä. (Berl. 1906).

Atlantis. In neuerer Zeit treten für die Existenz dieses ehemaligen, untergegangenen Erdteils ein außer Scott Eliot der Engländer Ignatius Donnelly (»A., die vorsintflutliche Welt«, deutsch von W. Schaumburg, 2. Aufl., Eßling. 1911), ferner Rudolf Steiner (»Unsre atlantischen Vorfahren«, Berl.) und besonders Leo Frobenius (s. d.) in seinem Werk »Auf dem Wege nach A.« (das. 1911). Auf der südamerikanischen Seite sollen der Aufhellung dieser Hypothese die Forschungen Prof. Nestlers dienen (vgl. die Zeitschrift »Der Forscher«, Hannov. 1910 u. 1911).

Atlantischer Ozean. über die Internationale Kommission zur Erforschung s. Ozeanographie. Vgl. G. Schott, Geographie des Atlantischen Ozeans (Hamb. 1912; als Anbahnung einer Geographie des Weltmeeres grundlegend).

Atlas (Gebirge). Durch die Forschungen von Gentil 1907 ist festgestellt, daß zwischen dem marokkanischen und dem algerischen Atlas Verbindungen bestehen; er hat die Küstenkette von Oran bis zum Massiv der Beni Snassen und den Zusammenhang der Kette von Tlemcen mit dem Hohen A. festgestellt; derselbe hört nicht beim Tizi n'Telremt (2182 m) auf, sondern setzt sich nach Algerien hinein fort. Andre geolog. Abhandlungen finden sich in der »Naturwiss. Rundschau« (1909, Nr. 51, u. 1910, Nr. 36, Braunschw.).

***Atmograph**, registrierender Verdunstungsmesser, s. Evaporograph.

Atmosphäre. Die Vorstellungen über den Bau der A. sind dadurch geklärt worden, daß in verschiedenen geographischen Breiten die Höhengrenze bestimmt worden ist, bis zu der die vertikale Luftzirkulation hinaufreicht. Diese Grenze findet sich dort, wo die Temperatur nicht weiter nach oben abnimmt (Zone der obern Isothermie); sie liegt am Äquator 16 km hoch (Temperatur —70°), über Europa 11 km hoch (Temperatur —48°), in den Polarregionen 8 km hoch (Temperatur bisher nicht ermittelt). In der unterhalb dieser Zone gelegenen sog. Troposphäre wird

Digitized by Google

die der Erdoberfläche mitgeteilte Sonnenenergie umgewandelt und transportiert, während die darüberliegende Stratosphäre an diesem Austausch nicht teilnimmt. In der Troposphäre spielen sich daher alle Mannigfaltigkeiten des Wetters ab, während die Stratosphäre nahezu konstant bleibt. Über die atmosphärische Zirkulation in beiden Schichten, speziell über Höhe und Richtung der Passatströme, hat man neue Aufschlüsse erhalten durch Beobachtungen der Luftbahnen mittels Pilotballons und durch Feststellung der vertikalen Temperaturverteilung mittels Registrierballons. Vgl. Aërologie und Meteorologie.

Atmung (Gaswechsel in den Lungen). Nach der herrschenden Lehre erfolgt die Gaswanderung in den Lungen durch Gasdiffusion, d. h. es bestehen im Blut und in der Lungenluft Gasdruckdifferenzen, denen zufolge der Sauerstoff aus der Lungenluft in das Blut und die Kohlensäure aus dem Blut in die Lungenluft durch die dünne Lungenwand herüber gedrückt wird. Die Gaswanderung soll aber nicht nur durch Diffusion zustande kommen, sondern auch durch aktive Beteiligung des Lungenwandgewebes, die unter Umständen eine Wanderung der Gase in entgegengesetzter Richtung, wie es den Gesetzen der Diffusion entspricht, bewirken kann.

Für die Bestimmung des Stoffwechsels, der Frage, welche Nahrungsstoffe verbrannt sind, bedient man sich des respiratorischen Quotienten, des Verhältnisses des Volumens der ausgeatmeten Kohlensäure zu dem Volumen des eingeatmeten Sauerstoffs: gewöhnlich 0,85, d. h. 85:100. Der eingeatmete Sauerstoff überwiegt, weil er nicht nur den Kohlenstoff zu Kohlensäure, sondern zugleich auch den im Körper enthaltenen Wasserstoff zu Wasser verbrennen muß. Der respiratorische Quotient ist bei der Verbrennung von verschiedenen Nahrungsstoffen verschieden, für Kohlehydrate z. B. gleich 1. — Für die Untersuchung des respiratorischen Gaswechsels wurde durch eine sinnreiche Konstruktion eines Mundstückes, das eine Probe der Respirationsgase enthält, der umständlich zu verwertende Respirationsapparat ersetzt. Über den Einfluß der Arbeitsleistung, bes. des Gehens, auf den Stoffumsatz, über die Wirkung des Höhenklimas und der Bergwanderungen auf den Menschen wurden wertvolle Untersuchungen angestellt.

***Atmungsapparate** (Rettungsapparate), s. Schlagwetter (Bd. 5).

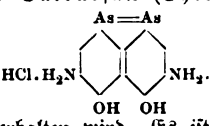
Ätna. Nach der lange andauernden Eruption 1892 fand 1908 nur ein geringfügiger Ausbruch statt. Viel gewaltiger war die Eruption von 1910. Hier bildete sich eine neue Spalte von 2 km Länge, und eine Reihe von neuen Kratern entstand, aus denen die Lava in einer Breite von 50 m nach den Orten Borello und Nicolosi zu sich ergoß.

***Ätnamaterial**, s. Elektrische Isolationsstoffe.

Atomismus. Durch die neuern Ergebnisse der spektralanalytischen Forschung, durch die Untersuchungen über den Mechanismus der elektrischen Entladung in Gasen und besonders durch Entdeckung der radioaktiven Erscheinungen ist die Auffassung des chemischen Atoms als des unzerstörbaren und unverwandelbaren letzten Bestandteils der Materie hinfällig geworden. Aber das Grundprinzip des A., nämlich der Gedanke einer diskontinuierlichen Struktur der Materie, wurde gerade durch die Existenz und das Verhalten der Ionen und Korpuskeln neu gestützt. Eine ähnliche Rolle spielt die durch die genannten Forschungsergebnisse neu begründete Auffassung einer atomistischen Struktur der Elektrizität, und damit haben auch die Atome und Moleküle der Chemie als zwar zusammengesetzte, aber dennoch wohlcharakterisierte und für die verschiedenen Arten oder Erscheinungsformen der Materie charakteristische Gebilde wieder an Bedeutung gewonnen. Aus den verschiedensten, von der kinetischen Gastheorie weit abliegenden Gebieten sind nicht nur Belege für die reale Existenz der Moleküle, sondern auch Verfahren zur Bestimmung ihrer Zahl und Größe beigebracht worden, so namentlich durch Studien über die Molekularbewegung (s. d., Bd. 4). Aus den quantitativen Verhältnissen dieses Vorganges läßt sich die Zahl der in einer bestimmten Substanzmenge vorhandenen Moleküle ableiten. Die Zahl der im Normalzustand in 1 ccm eines Gases vorhandenen Moleküle ergibt sich daraus $= 32.10^{18}$ (32 Trillionen), d. h. von dem aus der Gastheorie abgeleiteten Betrag nicht allzu verschieden. Ähnliche Ergebnisse gewinnt Einstein aus den quantitativen Verhältnissen der Diffusion gelöster Stoffe in das Lösungsmittel. In den Resultaten dieser und andrer neuerer Untersuchungen sieht man den direkten Nachweis der diskreten oder körnigen Natur der Stoffe, den die Atomhypothese seit Jahrhunderten vergeblich gesucht hatte. Damit ist diese Hypothese auch in den Augen von Ostwald, als dem hervorragendsten Vertreter der Energetik, der früher die atomistischen Vorstellungen überhaupt abgelehnt hatte, zum Rang einer wissenschaftlich wohlbegründeten Theorie erhoben. Vgl. v. Hartmann, Die Weltanschauung der modernen Physik (2. Aufl., Sachsa 1909); Mie, Moleküle, Atome, Weltäther (3. Aufl., Leipz. 1911); Ostwald, Grundriß der allgemeinen Chemie (4. Aufl., das. 1909).

***Atophān**, Phenylchinolinkarbonsäure $C_{16}H_{11}NO_2$, gelblichweißes, unlösliches, bitteres Pulver, wird bei Gicht, Gelenkrheumatismus, Neuralgien ꝛc. benutzt. Ein methyliertes Produkt, das Paratophān, wirkt ebenso, schmeckt aber nicht bitter.

Atoxyl (Natriumanilarsināt, Natriumarsanilāt) ist nach neuern Untersuchungen nicht Metaarsensäureanilid, sondern das Mononatriumsalz der Paraamidophenylarsinsäure (Arsanilsäure). A. war der Ausgangspunkt zur Darstellung vieler Verbindungen, von denen das azetylierte Arsanilat als Arsazetin in der Therapie eingeführt wurde. Dies Präparat ist wirksamer und weniger giftig. Weitere Arbeiten führten zum Arsenophenylglyzin, und noch viel besser abtötend auf die Trypanosomenstämme wirkt das Salvarsān (Ehrlich-Hata-Präparat 606), das Chlorhydrat des Dioxydiamidoarsenobenzols, das durch Reduktion der Paraoxymetanitrophenylarsinsäure erhalten wird. Es ist ein gelbes Pulver, löst sich leicht in Wasser und wird in evakuierten Gefäßen abgegeben. Über die Verwendung des Salvarsans s. Salvarsan. Das Salvarsan hat chemisch nur noch geringe Beziehungen zum A. Man hat nahezu das Ziel erreicht, Arsenderivate zu finden, die frei sind von giftigen Nebenwirkungen, aber deren gesamten pharmakodynamischen Effekt erzielen. Vgl. Lenzmann, Die Anwendung des Salvarsan in der ärztlichen Praxis (Jena 1911).



Attenhofer, Karl, Komponist, starb 23. Mai 1914 in Zürich.

Attlmayr, Ferdinand von, österreich. Kor-

Digitized by Google

vettenkapitän a. D. und Seerechtslehrer, starb 3. Okt. 1906 in Graz.

***Ätzmaschinen** zur schnellern Ausführung der Schaukelätzung spritzen die Ätzflüssigkeit von unten an die darüberliegende Platte. Der sehr bewährte Ätzstriegel besteht aus einem Säuretrog, dessen Inhalt in brodelnde Bewegung versetzt wird, so daß stets neue Teilchen der Ätzflüssigkeit mit dem Metall in Berührung kommen. Bei der Ätzmühle wird die zu ätzende Platte auf einer horizontal drehbaren Scheibe von der Flüssigkeit überströmt und durch eine Kurbel in Bewegung gesetzt.

Aube (Frankreich). Das Dep. A. wurde in den letzten Jahren, auch 1913, wiederholt durch schwere Winzerunruhen heimgesucht, die ausbrachen, weil die Weine dieser Gegend nicht mehr zur Champagnerfabrikation zugelassen wurden und dadurch schwere Wirtschaftskrisen entstanden.

***Aubépine**, s. Riechstoffe.

Aubry, Pierre, franz. Paläograph und Musikschriftsteller, veröffentlichte noch: »Essais de musicologie comparée« (1903 u. 1905); »Les plus anciens monuments de la musique française« (1905); »Recherches sur les ténors français dans les motets du XIII. siècle« (1907); »Recherches sur les ténors latins dans les motets du XIII. siècle« (mit A. Gastoué, 1907); »Le Roman de Fauvel« (1907); »Estampies et Danses royales« (1907); »Cent motets du XIII. siècle« (1908, 3 Bde.) u. a.

***Aubry**, Augusto, ital. Admiral, geb. 28. April 1848 in Neapel, gest. 4. März 1912 bei Tarent, 1903 als Kapitän zur See Direktor der Abteilung für militärische Angelegenheiten im Marineministerium, 1903 bis 1905 und 1906—09 Unterstaatssekretär in diesem Ministerium, war beim Ausbruch des Tripolitanischen Krieges Oberbefehlshaber der italienischen Flotte im Mittelmeer.

***Audion**, s. Radiotelegraphie (Radiotelephonie).

Aue, 2) (1910) 19 363 Einw. (745 Kath., 39 Juden), hat Amtsgericht und Reichsbanknebenstelle.

Auer, 3) Ignaz, Sozialdemokrat, starb 10. April 1907 in Berlin. [in Konstanz.

4) Hans, schweizer. Architekt, starb 30. Aug. 1906

Auerbach, 3) (1910) 12 721 Einw. (695 Kath., 11 Juden), hat zwei Bahnhöfe und Reichsbanknebenstelle. Rempesgrün wird 1. Jan. 1915 eingemeindet.

***Auerbachit**, Mineral, ein bräunlichgrauer zersetzter Zirkon, mit Einschlüssen von Apirinsäulchen, findet sich eingewachsen in einem Apirin und Nephelin führenden Gestein in Südrußland.

***Auerlith**, gelbes und braunes Mineral, dem Thorit ähnlich zusammengesetzt, findet sich in tetragonalen Kristallen mit Zirkon zusammen in Nordcarolina.

***Auermetall**, s. Pyrophore Legierungen.

***Auernheimer**, Raoul, Schriftsteller, geb. 15. April 1876 in Wien, Redakteur der »Neuen Freien Presse«, schrieb anmutige Novellen (»Rosen, die wir nicht erreichen«, Wien 1901; »Die man nicht heiratet«, Berl. 1908; »Der gußeiserne Herrgott«, das. 1911; »Laurenz Hallers Praterfahrt«, das. 1913, u. a.) und Lustspiele (»Die große Leidenschaft«, Wien 1905; »Die glücklichste Zeit«, Berl. 1909; »Das Paar nach der Mode«, das. 1913, u. a.).

***Auersperg**, Leopold, Graf, geb. 16. Mai 1855 in Budapest, seit 1877 in der niederösterreich. Statthalterei, seit 1880 im Kultusministerium, 1886 bis 1896 Bezirkshauptmann in Lilienfeld und Baden, wurde Statthaltereirat in Linz, 1898 Gewerbereferent im Ministerium des Innern und war 1905—06 Handels-, bis 1907 Ackerbauminister.

***Auer von Welsbach**, Karl Freiherr, geb. 1. Sept. 1858 in Wien, erfand 1885 das Gasglühlicht, 1891 Thorerzglühkörper, 1902 elektrische Osmiumlampe und entdeckte 1908 die pyrophoren Legierungen.

***Auffenberg**, Moritz, Ritter von, österreichisch-ungar. Kriegsminister, geb. 1852 in Troppau, 1905 Feldmarschalleutnant, 1906 kommandierender General in Sarajevo, wurde 1911 Kriegsminister (bisher. Titel »Reichskriegsminister«), trat aber 1912 zurück.

***Aufhaltkraft**, s. Stopping power.

***Auflassung**, s. Entfestigung (Bd. 2).

Aufrecht, Theodor, Sanskritist, starb 4. April 1907 in Bonn.

***Auftriebswage**, Apparat zum Abwägen von Flüssigkeiten in großen Behältern, beruht auf der Wirkung des Auftriebs der Flüssigkeit. In den Behälter, der beliebigen Querschnitt haben kann, ist ein unten offenes Rohr eingesetzt. In dem Rohr befindet sich ein Verdrängungskörper, der unter dem Einflusse der Flüssigkeit im Behälter nach oben gedrückt wird; dieser Auftrieb überträgt sich auf eine Hebelwage. Man kann mit der A. nicht nur Flüssigkeitsmengen messen, sondern auch große Behälter eichen, das Gewicht eines in einem Trockendock schwimmenden Schiffes bestimmen u. a. Eine auf dem gleichen Prinzip beruhende Vorrichtung ist das Porhydrometer zum Abwägen ganzer Schiffsladungen.

***Augail** (Sansfouci), Insel, Fischereistation an der Küste des Kaiser Wilhelms-Landes (Neuguinea).

***Augener & Co.**, Londoner Musikverlag, begr. 1853 von Georg Augener (geb. 1830), gibt seit 1871 den »Monthly Musical Record« und billige Sammelausgaben (»Augener's Edition«, seit 1867) heraus.

Augenkrankheiten. Prof. Greff in Berlin entdeckte 1909 den Erreger des Trachoms. Hornhautverletzungen heilen entweder ohne schwerere Störungen oder erzeugen bei Infektion Hornhautgeschwüre mit folgenden Narben. Schwere Verletzungen mit Glaskörperverlust führen oft zu Augenschwund. Eingedrungene Eisensplitter werden durch Magnete ausgezogen. — S. auch Medizin.

Augsburg. Nach Eingemeindung des Dorfes Pfersee und des Marktes Oberhausen sowie des Dorfes Hochzoll und der Stadt Lechhausen 1. Jan. 1913: 148 621 Einw.; 1910 zählte A. 123 015 Einw. (27 575 Evangelische, 1217 Juden). Von Behörden hat das Oberversicherungsamt für Schwaben und die Bezirksämter Aichach und Friedberg seinen Sitz in A. erhalten, ferner bestehen dort: königl. und städt. Versicherungsamt, Oberpostdirektion, Eisenbahndirektion, Schwurgericht für die fünf Landgerichtsbezirke A., Eichstätt, Kempten, Memmingen, Neuburg a. D., Gewerbegericht, Kaufmannsgericht, Handwerkskammer, Landgestüt. Unter den Bildungsanstalten befinden sich Studienseminar, ein Lyzeum, Höhere Töchterschule, Töchtererziehungsanstalt, Handelsschule für Mädchen, Singschule, Kunst- und Baugewerkschule sowie andre Fachschulen, ferner landwirtschaftliche Untersuchungsanstalt mit Versuchsstation. Außer der Reichsbankstelle, die 1913 einen Umsatz von 1193,59 Mill. Mk. hatte, bestehen als wichtigere Banken die Filiale der Bayrischen Bank, Depositenkasse der Deutschen Bank und Filiale der Dresdner Bank. Die Industrie zählt insgesamt ungefähr 140 Fabriken mit etwa 30 000 Arbeitern. Die Verwaltung wird von

Digitized by Google

1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 6 rechtskundigen und 16 bürgerlichen Magistratsräten sowie 48 Gemeindebevollmächtigten ausgeübt. Im Stadthaushalt beliefen sich 1910 Einnahmen auf 7,3, Ausgaben auf 6,4, Schulden auf 36,6, Vermögen auf 60,9 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***August Wilhelm,** Heinrich Günter Viktor, Prinz von Preußen, geb. 29. Jan. 1887 in Potsdam, vierter Sohn Kaiser Wilhelms II., studierte 1906—08 in Bonn und Straßburg, erwarb die staatswissenschaftliche Doktorwürde und heiratete 22. Okt. 1908 Alexandra Viktoria (geb. 21. April 1887) von Schleswig-Holstein. Er ist jetzt Referendar und Hauptmann. Am 26. Dez. 1912 wurde ihm ein Sohn, Prinz Alexander Ferdinand, geboren.

***Auliczek** (spr. -tschek), Dominik, Bildhauer und Porzellanmodelleur, geb. 1. Aug. 1734 in Polička (Ostböhmen), gest. 15. April 1804 in Nymphenburg, war nach Studien in Wien bei Joh. Georg Leutner, in Paris und London, 6 Jahre in Rom an der päpstl. Akademie und bei dem Architekten Gaetano Chiaveri, seit 1765 als Oberbossierer an der Nymphenburger Porzellanmanufaktur tätig, zu deren Inspektor er 1773 ernannt wurde. Abgesehen von Gruppen und Figuren (Nymphenburger Park u. a.), liegt seine Hauptbedeutung in Porzellanplastiken, bes. Tiergruppen, Tafelaufsätzen und Götterstatuen. Sein Hauptwerk ist die Büste des Grafen Haimhausen in Nymphenburger Porzellan. Vgl. E. Bassermann-Jordan, Dominicus A. (Münch. 1901).

***Aulin,** Tor, Violinspieler, geb. 10. Sept. 1866 in Stockholm, gest. das. 1. März 1914, Schüler von Emil Sauret und Philipp Scharwenka, 1889—1902 Hofkonzertmeister und seit 1887 Leiter eines Streichquartetts, schrieb drei Violinkonzerte u. kleine Violinsachen.

***Aura,** im griech. Mythus Genossin der Artemis, die von Dionysos geliebt und, als sie Zwillinge geboren, wahnsinnig und von Zeus in eine Quelle verwandelt wird. Aurai sind Personifikationen der sanftern Winde (berühmte Gruppe des Praxiteles).

***Auranthrēn,** s. Indanthrene.

***Aurea mediocritas,** s. Goldene Mitte (Bd. 3).

***Aurh,** kleines Korallenatoll in der Ratakgruppe der Marshallinseln.

Aurich, Regierungsbezirk der preuß. Provinz Hannover, hatte 1910 auf 3108 qkm 273 957 Einw. (255 674 Evang., 12 524 Kath. und 2787 Juden; 88 auf 1 qkm); die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Einwohner auf 1 qkm
Aurich	625	42 339	68
Emden (Stadt)	15	24 038	—
Emden (Land)	351	24 120	69
Leer	687	56 645	82
Norden	395	36 600	93
Weener	290	20 537	72
Wittmund	744	69 678	94

Aurich, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

***Aurignacien** (spr. orinjaßjäng), **Aurignacrasse,** s. Mensch.

***Ausbleichverfahren,** photographisches, s. Photographie, Bd. 5, S. 308.

***Ausee,** s. Wörthsee.

***Ausfahrsignal,** s. Eisenbahn.

Ausgrabungen, s. Steinzeit, Metallzeit, Mensch. Rechtliches. Das Recht auf A. der in der Erde verborgenen Altertumsschätze ist in den meisten Staaten gesetzlich geregelt: Italien hat seit 1902 ein Gesetz zum Schutz der Altertümer, Griechenland verlangt Anzeige jedes Fundes, in der Türkei ist jeder Fund nach Gesetz von 1907 Staatseigentum, in Frankreich und England bestehen ähnliche Maßregeln, in Bulgarien hat der Staat seit 1911 ein Vorkaufsrecht. In Deutschland ist die Gesetzgebung hierüber Sache der Bundesstaaten: in Bayern muß seit 1908 zu A. die Genehmigung eingeholt werden, zufällige Funde müssen gemeldet werden, Hessen und Oldenburg verlangen Anmeldung. In Preußen scheiterte 1913 das Ausgrabungsgesetz am Widerstande des Herrenhauses, doch wird die Regierung eine neue Gesetzesvorlage einbringen.

Auskultation. Zur A. wird neuerdings ein empfindliches Telephonrelais (nach S. G. Brown) empfohlen, das als elektrisches Stethoskop den Herzschlag sowie andre, ja selbst sehr schwache Geräusche im Brustkorb des Menschen gut hörbar macht. Auch kann man mit dem Instrument die Körpergeräusche telephonisch auf weite Entfernungen übertragen.

Auskunfteien. W. Schimmelpfeng, der Begründer des Auskunfteiwesens (Bd. 1, S. 470), starb 21. Juni 1913 zu Königstein im Taunus.

***Auskunftsbureau der deutschen Bibliotheken,** s. Bibliothek.

Ausländer. über die Beschränkung des Studiums der A. an deutschen Hochschulen s. Hochschule.

Auslieferung von Verbrechern. Neuere Verträge sind: Auslieferungsvertrag vom 12. (27.) Febr. 1907 zwischen Deutschland und Griechenland (Reichsgesetzblatt 1907, S. 545 ff.) und der Zusatzvertrag zu dem Abkommen zwischen Deutschland und Norwegen vom 7. März 1907. Bayern gibt engl. Gesuchen um Festnahme, Beschlagnahme ꝛc. grundsätzlich nicht statt, da die Gegenseitigkeit nicht verbürgt ist. Der Auslieferungsvertrag zwischen Deutschland und Großbritannien von 1894 wurde 1911 auf die deutschen Schutzgebiete und gewisse britische Protektorate ausgedehnt. Der Auslieferungsvertrag zwischen Deutschland und Brasilien von 1877 trat September 1913 auf Brasiliens Kündigung hin außer Kraft. Mit Bulgarien schloß Deutschland 1913 einen Auslieferungsvertrag; der mit den Niederlanden wurde im selben Jahre auf Kiautschou ausgedehnt. Vgl. Cohn, Die Auslieferungsverträge des Deutschen Reichs (Textausg. mit Anm., Berl. 1908).

***Außenseiter,** s. Outsider (Bd. 5).

Ausstellungen. Seit 1907 besteht eine Ständige Ausstellungskommission für die deutsche Industrie in Berlin, begründet vom Zentralverband deutscher Industrieller, Bund der Industriellen und der Zentralstelle zur Vorbereitung von Handelsverträgen (Vorsitzender: Busley als Nachfolger von Goldberger). Das Verfahren bei den Preisverteilungen ist folgendes: die Beurteilung der Schaustücke liegt dem Preisgericht (Jury) ob. Die Ernennung der Preisrichter (Juroren) erfolgt entweder durch die Ausstellungsleitung oder durch die betreffenden Regierungen oder durch bes. bezeichnete Gremien, oder aber auch, wenn auch relativ selten, mittels Wahl durch die Aussteller selbst. Die Beurteilung durch das Preisgericht erfolgt einmal auf Grund einer Besichtigung, Prüfung und Bewertung der Schaustücke selbst, zum andern auf Grund der von den Ausstellern durch Ausfüllung von Fragebogen zu machenden Angaben. Die Preise, die die Jury verteilt, gliedern sich in verschiedene Auszeichnungsgrade, die keineswegs auf allen A. überein-

Digitized by Google

stimmen. Grundform war: goldene, silberne, bronzene Medaille. Auf den großen internationalen (Welt-) A. sind an oberster Stelle noch hinzugetreten: der Große Preis (»Grand Prix«) und nicht selten, diesem folgend und unmittelbar vor der Goldenen Medaille rangierend, das Ehrendiplom (»Diplôme d'honneur«), letzteres nicht zu verwechseln mit der »Ehrenvollen Erwähnung« (»Mention honorable«), die als eine Art Trostpreis hinter der Bronzenen Medaille bisweilen noch hinzugefügt wird. Übrigens hat man gelegentlich auch auf großen A. von diesem Schema gänzlich Abstand genommen und statt dessen sich mit abgestuften Qualitätsdiplomen begnügt. Die Zuerkennung wird in einem Diplom beurkundet und dieses dem prämiierten Aussteller übermittelt. Außerdem werden zumeist zugleich metallene (abgestufte) Medaillen ausgehändigt. — Welt-A. der letzten Jahre: 1910 in Brüssel, 1915 in San Francisco.

Austausch, internationaler, im Unterrichtswesen, s. Internationaler Austausch von Lehramtskandidaten (Bd. 3), Internationaler Kinderaustausch (Bd. 3 und 7), Professorenaustausch (Bd. 5).

***Austauschgewebe** (Reformgewebe), Ersatzstoffe für Doppelgewebe mit gleicher Vorder- und Rückseite. [wolf (Bd. 6).

***Austernfisch** (Austernfresser), soviel wie See-

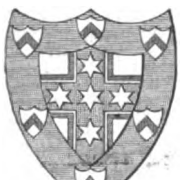
Austin, 3) Alfred, engl. Dichter, starb 2. Juni 1913 in Swinford Old Manor, Ashford (Kent).

***Australasien**, geograph. Begriff für die aus sechs Staaten bestehende Commonwealth of Australia (Staatenbund) und das Dominium Neuseeland; er wird auch ausgedehnt auf Melanesien und den Malaiischen Archipel.

Australien. Der Staatenbund (Commonwealth of Australia) bestand 1911 nach Aufnahme Britisch-Neuguineas (als Papua-Territoriums 1906), Loslösung Nordaustraliens von Südaustralien (1910). Angliederung an den Staatenbund (1. Jan. 1911) und nach Bildung eines Bundesdistriktes aus folgenden (Werte in Millionen Mark):

Staaten	QKilometer	Einw. 1911	Einnahm.[1]	Ausgaben	Schulden
Neusüdwales[2] . .	801 500	1 648 448	274,6	305,5	2001,7
Victoria	227 620	1 315 551	166,8	200,0	1214,7
Queensland . . .	1 736 595	605 813	104,6	119,3	941,4
Südaustralien . .	984 381	408 558	78,8	89,0	633,6
Westaustralien . .	2 527 633	282 114	66,6	82,0	525,7
Tasmania . . .	67 897	191 211	17,0	21,3	226,0
Nordterritorium .	1 356 176	3 310	0,5	1,3	55,3[3]
Australien[4]:	7 704 165	4 455 005	411,0	294,5[5]	127,1

[1] Ohne die Beiträge der Bundesregierung (s. [5]). — [2] Einschließlich Bundesdistrikt Canberra mit 2362 qkm und 1714 Einw. — [3] 1909. — [4] Dazu treten Papua mit 230 000 qkm u. 300 000 Einw., Norfolkinsel mit 21 qkm u. 985 Einw. — [5] Ohne 117,2 Mill. Mk. Beiträge an die Staaten (in gleicher Reihenfolge wie oben): 40,9, 33,4, 15,2, 10,2, 12,6 und 4,7 Mill. Mk.



Wappen des Australischen Staatenbundes.

Männlich waren 52 Proz., weiblich 48 Proz. der Bevölkerung. Die farbigen Bewohner (1911: 72282) setzten sich zusammen aus 22753 Chinesen, 19939 Eingebornen, 14554 Mischlingen, 3489 Japanern, 2029 Polynesiern. Nach dem Geburtsland stammten 32990 aus Deutschland, 37574 übriges Europa, 20775 aus China, 591729 aus Großbritannien, 72873 aus brit. Kolonien. Der Religion nach gab es 1710443 Mitglieder der Engl. Kirche, 1533201 andre Protestanten, 921425 Röm.-Kath. — Der wirtschaftliche Aufschwung von A. in den letzten zehn Jahren ist glänzend, die Entwicklung auf allen Gebieten des öffentlichen Lebens schreitet fort. Der Hauptgrund liegt in den günstigen Witterungsverhältnissen. Hindernisse, die eine rasche Entwicklung des Landes hemmen, sind der Mangel an Verkehrsmitteln und die kleine Bevölkerungszahl (Dichte 0,6 auf 1 qkm; Zunahme 1,75 Proz.). Durch Gewährung von Staatsunterstützung erreichte die Einwanderung 1911 die Höchstzahl seit 50 Jahren mit 69300 Personen (Nettozuwachs). Vorkehrungen, um die Landwirtschaft von den periodischen Dürren unabhängig zu machen, werden immer mehr getroffen (Goldfeldwasserversorgung in Westaustralien, Burrenjuck-Wasserstauung in Neusüdwales; 2339 artesische Brunnen). Die Viehzucht macht große Fortschritte (1911: 92910961 Schafe, 11828954 Rinder, 2279027 Pferde, 1110721 Schweine). Die Ernte wertete 1911: 792 Mill. Mk. Der Bergbau ergab 1911 an Gold für 215,58 Mill. Mk., Silber 61,7, Kupfer 52,38, Zinn 24,7, Kohle 80,2, überhaupt für 479,8 Mill. Mk. Die Industrie beschäftigte 1911 in 14455 Fabriken 311772 Arbeiter und produzierte für 2719,98 Mill. Mk. Die wichtigsten industriellen Unternehmungen sind die der Bekleidungs-, Metall- und Holzwareninduſtrie, Fabrikation von Wagen, Sattlerwaren, Chemikalien (darunter auch Radium). Die Einfuhr wertete 1911: 1368,1, die Ausfuhr 1623,8 Mill. Mk. Die Handelsflotte zählte 1911: 2770 Seeschiffe mit 407747 Ton. Eingelaufen waren 2081 überseeschiffe mit 4993220 T. (davon 589 Segler mit 720588 T.). Die Staatseisenbahnen hatten 1911 eine Länge von 24502,4 km, die privaten 2947,4 km. Das Föderalparlament beschloß den Bau einer Linie, die das west- mit dem südaustralischen Eisenbahnsystem verbindet: die Linie Port Augusta bis Kalgoorlie (1619,98 km). Die Bahn kürzt die Postverbindung mit Europa und wird auch strategischen Wert besitzen. Telegraphenlinien gab es 1911: 70861 km, Postämter 5664. Postsparkassen wurden Ende 1912 errichtet. — Finanzen (s. auch Tabelle oben): Einnahmen 1912/13: 445,0, Ausgaben 442,6, Einnahmen der Einzelstaaten 780,8 Mill. Mk.

Im J. 1913 wurde eine ständige zwischenstaatliche Kommission zur Regelung von Handel und Verkehr zwischen den Staaten und dem Ausland geschaffen, ferner wurde 1912 für den Bund unter Aufhebung der Copyright Act 1905 ein neues Urheberrechtsgesetz (Copyright Act 1912) erlassen.

Heerwesen. Grundsätzlich ist die allgemeine Wehrpflicht angenommen. Jeder 18 Jahre alte Bürger hat während der ersten drei folgenden Jahre jährlich eine 16tägige Waffenübung abzuleisten und ist im übrigen bis zum 40. Jahre dienstpflichtig. Die Bundesstaaten stellen keine getrennt organisierten Truppen mehr auf. Gesamtbestand der permanenten (geworbenen) Truppen ca. 2500 Mann. Dazu kommen an Feldtruppen (Miliz): 12 Regimenter Infanterie, 18 Regimenter Kavallerie, 15 Batterien Artillerie und Ingenieure. Gesamtstärke im Frieden 15250 Mann mit 60 Geschützen, im Kriege ca. 28000 Mann mit 84 Geschützen. Die Seemacht zählt 4969 Mann, die Flotte 20 Fahrzeuge von rund 66000 Ton.

Erforschung. 1908/09 führte Sidney Weston eine Forschungsreise in Nordwestaustralien aus. Er traf

Digitized by Google

zwischen 20 und 22° südl. Br. und 129 und 130° östl. L. ein dürftiges, wasserarmes Gebiet an von etwa 400 m mittlerer Höhe, fast keine Goldspuren und nur wenig scheue Eingeborne. Playford und Holtze untersuchten die Insel Bathurst, nördlich von Port Darwin, und fanden sie zur Besiedlung geeignet. In fast neunjähriger Reise suchte der australische Geograph Canning einen Weg, um für die nördlichen Distrikte Westaustraliens die Ausnutzung der Viehproduktion zu ermöglichen. Besonders seit 1906 wurde unter vielen Schwierigkeiten eine ununterbrochene Kette von Wasserstraßen teils aufgesucht, teils künstlich erbohrt und so ein Viehtransportweg quer durch den ganzen Kontinent nach den südwestlichen Distrikten geschaffen. Die Expedition des schwedischen Zoologen Mjöberg aus dem Innern des Kimberleydistrikts und seiner Umgebung brachte reiche Ergebnisse und umfangreiche Sammlungen aus dem Gebiete der Zoologie, Botanik, Ethnographie und Anthropologie heim. 1912 unternahm Mjöberg eine neue Reise nach den tropischen Gebieten Queenslands. Die Regenverhältnisse von Neusüdwales (beobachtet auf 1078 Stationen) untersuchte der Staatsmeteorolog Henry A. Hunt eingehend (»Results of rain and river observations made in New South Wales during 1903—1908«). Er entwarf ausführliche Niederschlagskarten und folgerte, daß in Neusüdwales noch 130000 qkm für Weizenbau brauchbar sind (»Results of rainfall observations made at Victoria during 1840—1910« [1911]).

[Geschichte.] Im Südafrikanischen Krieg kam der gemeinbritische Gedanke (Chamberlains Imperialismus) in A. zum Durchbruch, es stellte 1902: 1000 Mann als australisches Hilfskontingent nach Südafrika. 1903 wurde ein Gesetz angenommen, wonach A. zehn Jahre lang jährlich 4 Mill. Mk. zu den Kosten der australischen Marinestation beiträgt. 1913 wurde die australische Bundesflotte mit zunächst einem Schlachtschiff, drei Kreuzern und drei Torpedobootszerstörern begründet. Generalgouverneur wurde 1908 Earl of Dudley, 1911 Lord Denman. Die Gesamtstaatsschuld betrug Ende 1903 bereits rund 1200 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung. Bundeshauptstadt wurde 1908 das im Distrikt Yaß gelegene Canberra. Die Neuwahlen zum zweiten Bundesparlament 1908 ergaben einen Sieg der Arbeiterpartei, doch wirtschafteten Sozialismus und Freihändlertum rasch ab. — Die Finanzverhältnisse und die Abwendung der »gelben Gefahr« bilden die wichtigsten Probleme, über deren Lösung 1906 das Bundesparlament aufgelöst, 1908 das Ministerium Deakins gestürzt wurde. Auf ein kurzes Kabinett Andrew Fisher (1908—09; Arbeiterparteiler) folgte ein drittes Ministerium Deakin mit stark imperialistischem Programm (Flottenbauprogramm), das nach einem überraschenden Sieg der Arbeiterpartei bei den Parlamentsneuwahlen 1910 abermals einem Kabinett Fisher weichen mußte, das eine stark radikale innere Politik treibt. Am 20. Juni 1913 mußte Fisher wiederum zurücktreten, als die Arbeiterpartei bei den Neuwahlen die Mehrheit verloren hatte. Der Liberale Cook bildete ein neues Ministerium. Beim Zusammentritt des Bundesparlaments (12. Aug.) verkündete das Ministerium folgendes Programm: keine Bevorzugung gewerkschaftlich organisierter Arbeiter bei Staatsbauten; Revision des Zolltarifs, Abschließung von Handelsverträgen; Ausbau der Flotte und Flottenstationen; staatliche Versicherung der Arbeiter; Reformen zugunsten des Nordterritoriums; Maßregeln gegen Handelsmonopole und Beförderung der Einwanderung. — Vgl. Gast, Zur Entwicklung der Verkehrswege des australischen Kontinents (in »Deutsche Geographische Blätter«, Bd. 29, Heft 1 u. 2, Brem. 1906); Hassert, Landeskunde und Wirtschaftsgeographie des Festlandes A. (Leipz. 1907); Wise, The commonwealth of Australia (1909); Schachner, A. in Politik, Wirtschaft und Kultur (Jena 1909 ff., bisher 2 Bde.) und A. und Neuseeland (Leipz. 1912); Hatschek, Staats- und Verwaltungsrecht von A. und Neuseeland (Hannov. 1910); Turner, The first decade of the Australian commonwealth (1911); Ledger, Australian socialism (1909).

***Australier.** Nach Klaatsch (»Australische Forschungsreise 1904—1907«) sind die Uraustralier ein Zweig der Menschheit, der sich sehr frühzeitig von der gemeinsamen Wurzel aller Menschenrassen und Menschenaffen abgegliedert hat. Der australische Kontinent hat seine Säugetierwelt in der Hauptsache durch alte Verbindungen mit Südamerika erhalten. Die Beuteltiere sind die Reste einer alten Fauna der Sekundärperiode. Der Mensch und der wilde Hund Australiens, der Dingo, sind die einzigen Vertreter der Placentalier und müssen über die zeitweise in der Tertiärperiode bestehenden Landverbindungen Australiens mit Malaiischem Archipel und Asien nach ihrem jetzigen Wohnsitz gelangt sein, auf dem sie mit dem Diluvium gänzlich abgekapselt und daher in ihrem primitiven Zustand erhalten worden sind. Ein zeitweiser Zusammenhang des Australkontinents mit der Gegend, von der Menschenrassen und Menschenaffen sich verbreitet haben (vgl. Mensch mit Tafel, Fig. 8), ist anzunehmen. So erklären sich die anatomischen Beziehungen, welche die Eingebornen zu dem fossilen Pithecanthropus sowie zu den lebenden Menschenaffen (darunter besonders Orang-Utan) und zu der fossilen Menschheit Europas aufweisen.

***Austrium,** At, chemisches Element, findet sich im Orthit von Arendal, steht nach seinen Eigenschaften zwischen Indium u. Thallium. Atomgewicht 170—175.

***Austro-Americana,** österreichische transatlantische Dampferlinie, 1902 gegründet, heißt jetzt Vereinigte österreichische Schiffahrtsaktiengesellschaft. Mit der Hamburg-Amerika-Linie und dem Norddeutschen Lloyd hat die A. 1905 einen Verkehrs- und Tarifvertrag auf 10 Jahre geschlossen.

***Auswanderermission,** s. Mädchenschutz (Bd. 4).

Auswanderung. Die A. hat in den letzten Jahren merklich nachgelassen. Der Rückgang ist teilweise auf den geringen Bedarf der Vereinigten Staaten an Arbeitskräften wegen der schlechten wirtschaftlichen Verhältnisse, teilweise auf die guten Ernten Rußlands, Deutschlands und Österreich-Ungarns zurückzuführen. Kanada, Südamerika und Australien bieten den Auswanderern noch günstige Verhältnisse. Es wanderten aus:

Herkunft	n. Vereinigten Staaten 1910/11	n. Vereinigten Staaten 1911/12	Argentinien 1911	Kanada 1911/12
Deutschland	32061	27788	3593	4689
Österreich-Ungarn	159057	178882	4703	24693
Rußland mit Finnland	158721	162395	9737	17535
Italien	182882	157134	58185	7590
Spanien	5074	6327	118723	191
Schweden	20780	12688	82	2394
Norwegen	13950	8675	47	1692
Großbritannien	102496	83027	1780	138121

Aus Deutschland selbst wanderten 1912: 18545 Personen aus, davon fuhren nach den Vereinigten

Digitized by Google

Staaten 13706, nach Brasilien 225, nach dem übrigen Amerika 4198, nach Australien 322. Preußen stellte 9645 Personen (davon Posen und Schleswig-Holstein am meisten), Bayern 1625. Die A. über Hamburg zählte 1911: 86895 Personen (1910: 118131; 1909: 113535), davon kamen aus Österreich-Ungarn 60424, Rußland 47943, Deutschland 7496, Rumänien 907. 1846—55 wanderten aus 172385 Personen, 1856 bis 1865: 234121, 1866—75: 478584, 1876—85: 656680, 1886—95: 828072, 1896—1905: 794724, 1906—11 (6 Jahre) 666259 Personen. — Die Zentralauskunftsstelle für Auswanderer in Berlin erteilt an Auswanderer kostenlos Auskunft.

***Autan,** s. Formaldehyd.

***Autarkismus** (griech.), s. Weltreiche.

***Autoboot,** s. Automobilboot.

***Autobus,** andre Bezeichnung für Motoromnibus. [S. 308.

***Autochromprozeß,** s. Photographie, Bd. 5,

***Autochthon,** in der Geologie soviel wie an Ort und Stelle entstanden, im Gegensatz zu exotisch, d. h. ortsfremd, von weither herbeigeschafft.

***Autogenese,** s. Orthogenesis (Bd. 5).

***Autogenes Schneiden** } s. Metallbearbeitung.
***Autogenes Schweißen** }

***Autogravüre,** s. Steinlichtdruck (Bd. 6).

***Autolyse,** s. Selbstverdauung (Bd. 6).

Automat (vgl. Automat, Bd. 1, und Automatische Verkaufsapparate, Bd. 1), im engern Sinne eine Vorrichtung, deren Mechanismus durch Einwurf eines Geldstückes in Bewegung gesetzt wird. Man unterscheidet Selbstkassierer, Selbstverkäufer und Selbstverleiher. Selbstkassierer beruhen auf fünf verschiedenen Prinzipien: 1) beim Niederfallen der Münze übt diese vermöge ihres Gewichts die zum Betrieb erforderliche Kraft aus; 2) die Münze schaltet eine Triebkraft ein; 3) die Münze gibt eine Triebkraft frei; 4) die Münze ermöglicht die Einschaltung oder Spannung einer Triebkraft von Hand; 5) durch die Münze wird die Auslösung eines von Hand zu bedienenden Triebwerks herbeigeführt. Zu den Selbstkassierern gehören auch die Photographie-Automaten. Bei diesen sind die Platten in einem Behälter aufgespeichert, aus dem sie selbsttätig der Kamera zugeführt werden. In dieser erfolgt die Belichtung, indem ein Blitzlicht erzeugt wird, das die zu photographierende Person beleuchtet; die exponierte Platte wird im Entwickler und Fixierbad behandelt, gewaschen und dann aus dem Apparat herausgeschoben. Selbstverkäufer geben die Waren ab aus großen Behältern, rotierenden Trommeln, Fächern eines festen Behälters, mittels Transportketten ꝛc., oder die Waren werden einem kreuzweise geschichteten Stapel entnommen. Beim Schaukasten-A., Kartomat, kann man von den ausgestellten Waren jede beliebige zum Auswurf einstellen. Selbstverleiher stellen gegen Einwurf eines Geldstückes den gesamten Apparat zur Verfügung, z. B. optische Instrumente, Elektrisierapparate, Kraftmesser, Adreßbücher ꝛc. Spielautomaten, die nach Hineinschleudern eines Geldstückes oder einer Kugel bei Treffen des Zieles den Gewinn herausfallen lassen, sind jetzt als Glücksspiel verboten, falls das Gewinnen nicht von Geschicklichkeit abhängt. — Wichtig geworden sind die Postautomaten, nicht nur als Freimarkenverkäufer, sondern auch als Einschreibbrief-A., der den eingefügten Brief stempelt und signiert und einen mit gleicher Ziffer signierten Einlieferungsschein ausgibt. — Gewerberechtlich sind Automaten als öffentliche Verkaufsstellen anzusehen. Vgl. Schols, Strafrechtlicher Automatenschutz (Münch. 1897); Schiller, Rechtsverhältnisse der Automaten (Zürich 1898).

Automobil, s. Motorwagen.

***Automobilboot** (Autoboot), besteht aus einem Motorboot, das vorn und hinten von je einer Räderachse durchbohrt ist und auf vier Pneumatikrädern ruht. Ein Motor treibt auf dem Lande mittels Transmission die Räder an. Kommt man an Gewässer, so fährt man mit dem A. direkt ins Wasser und läßt durch den Motor nicht mehr die Räder, sondern einen hinten angebrachten Propeller antreiben. Der Motor (14 Pferdestärken) bewegt das A. auf der Straße mit 40 km, im Wasser mit 12 km Stundengeschwindigkeit.

***Automobilfeuerspritze,** s. Feuerspritze.

***Automobilkorps,** s. Motorwagen.

***Automobilschlitten,** s. Motorschlitten.

***Autosit,** Milchglas zu Lampenschirmen, das wenig Licht absorbiert und gegen schroffen Temperaturwechsel sehr unempfindlich ist.

***Autostereograph,** Auftrageapparat, der in Verbindung mit dem Zeißschen Stereokomparator die automatische Festhaltung von Punkten im stereoskopischen Raumbild ermöglicht, wird in der Stereophotogrammetrie benutzt.

***Autotempometer,** s. Geschwindigkeitsmesser.

***Autotrophe Pflanzen,** Pflanzen, die sich (ausschließlich von anorganischen Nährstoffen) »selbst ernähren«.

Autotypie. Bei direkten photographischen Metallätzverfahren werden Metallplatten mit lichtempfindlicher Schicht überzogen, in der Kamera belichtet, entwickelt und geätzt, so bei der Paynetypie. — Gewöhnlich werden Rasternegative für A. durch Einschalten eines Liniennetzes vor die photographische Platte erzeugt. Man kann jedoch auch Halbtonnegative mit Rasterlineaturen versehen, indem man zwischen Negativ und Metallplatte den Raster anbringt. Nach gewissen Regeln bewegt sich der Kopierrahmen gegenüber der Kopierlampe, wodurch die Lineatur des Rasters in verschiedenen Projektionen auf die mit lichtempfindlicher Schicht überzogene Metallplatte geworfen wird (Kopierrasterverfahren). — Die Duplexautotypie wird mittels zweier gleichgroßer Autotypieklischees desselben Originals durchgeführt, wovon das eine als Ton-, das andre als Zeichnungsplatte im Aufeinanderdruck mittels zweierlei Farben gedruckt wird. — Die Doppeltonautotypie wird beim einmaligen Druck mit einer Farbe ausgeführt, deren Firnis mit fettlöslichen Teerfarbstoffen gefärbt ist und überdies fettes Pigment enthält; nach Druck auf Papier breitet sich der gefärbte Firnis ein wenig aus, wodurch neben der Druckfarbe ein andersfarbiger Ton erzeugt wird. Vgl. Gigantographie.

***Auxethophon,** s. Sprechmaschinen.

***Auxume,** antiker Name von Axum.

Auzinger, Peter, Dialektdichter, starb 6. Febr. 1914 in München.

Avebury, John Lubbock, Lord, s. Lubbock.

***Avelli,** Francesco Xanto, bedeutender Majolikamaler, gebürtig aus Rovigo bei Ferrara, gest. vermutlich 1542, war in Urbino tätig. Von ihm bezeichnete Arbeiten, die eine ausgesprochene Individualität zeigen, gibt es von 1529—42. Meist hat er nach Stichen der römischen Schule ganze geschlossene Darstellungen oder nur Gruppen und Einzelfiguren daraus auf seine farbenprächtigen Schüsseln gemalt.

Digitized by Google

Auch als Dichter hat er sich versucht mit einem Gedicht »Il Rovere vittorioso« zu Ehren seines Landesherrn Francesco Maria von Urbino.

Avenarius, 2) Ferdinand, Dichter u. Schriftsteller, veröffentlichte ferner: »Balladenbuch«, »Das fröhliche Buch«. Als Herausgeber der »Meisterbilder für's deutsche Haus« (seit 1902) und der »Kunstwart-Mappen« suchte er gute Reproduktionen wertvoller künstlerischer Schöpfungen zu niedrigen Preisen in breite Schichten zu tragen. Als Vorsitzender des Dürerbundes begegnete er durch seine geplante »Mittelstelle für Verbreitung guter Literatur« in Buchhändlerkreisen hartnäckigem Widerstand.

***Avenida** (span., portug.), Sturzflut in Spanien und Portugal (Provinzen Valencia und Murcia), die nach anhaltenden heftigen Regengüssen auch bei plötzlicher Schneeschmelze in den Bergen mit verheerender Gewalt auftritt.

***Aventurinlackgrund,** s. Japanische Lackarbeiten.

***Aviatik,** s. Luftfahrt.

***Avifauna** (lat.), s. Fauna (Bd. 2).

***Avitaminöse,** s. Vitamine.

Avlona (ital. Valona), Hafenstadt in Albanien (s. d.). — Hier fand 29. Nov. 1912 eine albanische Nationalversammlung statt; Nov. 1912 bis Jan. 1914 war A. Sitz der provisorischen alban. Regierung.

***Axona,** antik für die heutige Aisne, linkem Zufluß der Oise, in Gallia Belgica. Hier schlug Cäsar 57 v. Chr. die etwa 300000 Mann starken Belger.

Axum (Auxume). Die Ruinen von A. wurden 1906 durch Expedition des Deutschen Reiches, insbes. bezüglich zahlreicher Königsinschriften aus dem 3.—5. Jahrh. n. Chr., erforscht. Vgl. »Sitzungsberichte der Berliner Akademie der Wissenschaften«, 1907. Die Ergebnisse der Expedition wurden 1913 von Littmann, Krencker und v. Lüpke in 4 Bdn. (Berl.) veröffentlicht.

Ayrton, William Edward, Physiker, starb [8. Nov. 1908 in London.

***Azeka,** antike Stadt in Palästina, südwestlich von Jerusalem, bei dem heutigen Tell Zakarija, neuerdings erforscht. Die erste Besiedelung des Stadtberges fällt ins zweite vorchristliche Jahrtausend. Nach der Einwanderung der Juden wurde A. dem Stamm Juda zugesprochen (Jos. 15, 35), und nahe bei A., im »Eichgrund«, lagerte das Heer der Philister vor dem Zweikampf Davids mit Goliath (1. Sam. 17, 1). Von Rehabeam wurde A. befestigt (2. Chron. 11, 9), und zwar, wie die Ausgrabungen jetzt gezeigt haben, durch eine Stadtmauer und eine Zitadellenmauer, beide mit starken Türmen versehen. Nach der Rückkehr aus der babylonischen Gefangenschaft wird A. von den Juden neu besiedelt (Neh. 11, 30). Vgl. H. Thiersch im »Archäologischen Anzeiger«, 1908, S. 345 ff. (Berl.).

***Azemmur,** Hafenstadt in Westmarokko, wurde 30. Juni 1908 unter Verletzung der Algeciras-Konferenzakte durch Frankreich für den Exsultan Abd ul-Asis besetzt. Diese Maßregel wurde 5. Juli durch die französische Regierung rückgängig gemacht.

***Azetätdraht,** s. Elektrische Isolationsstoffe.

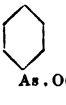
***Azetine** (Acetine), Essigsäureester des Glyzerins, entstehen durch Kochen von Glyzerin mit Essigsäure und werden in der Kattundruckerei benutzt.

***Azetonchloroform,** s. Chloretone.

***Azetonhydrosulfit,** s. Hydroschweflige Säure.

***Azetten,** kelchförmige Halter als oberer Abschluß elektrischer Glühlampen, werden meist unmittelbar an der Leitungsschnur aufgehängt.

***Azethlatoxyl** (Azethlarsanilsäure) entsteht durch Behandeln von Atoxyl (s. d.) mit Eisessig, ist leicht löslich in Sodalösung und wirkt besser als Atoxyl gegen Schlafkrankheit, Malaria, Syphilis.



***Azidöl,** s. Betain.

***Azilien,** s. Mensch.

***Azorit,** Mineral, Zirkon, bildet kleine grünliche Kristalle auf San Miguel.

***Azotogen,** s. Impfdünger.

***Azuaga,** Stadt in der span. Provinz Badajoz, im N. der Sierra Morena, im Hochtal des Bembezar (zum Guadalquivir), mit (1910) 14915 Einw.

***Azykische Dynamomaschine,** s. Elektrische Maschinen.

B.

***Bååth** (spr. boo), Albert Ulrik, schwed. Dichter, geb. 13. Juli 1853 in Malmö, gest. im August 1912 in Göteborg, zunächst Lehrer, dann Musikintendant daselbst, veröffentlichte lyrische Gedichte, später Übersetzungen isländischer und norwegischer Sagas.

***Bab,** Julius, Schriftsteller, geb. 11. Dez. 1880 in Berlin, Dramaturg des Hebbel-Theaters, schrieb die Dramen: »Der Andere« (Berl. 1907), »Das Blut« (das. 1908), Essays: »Wege« und »Neue Wege zum Drama« (das. 1906—11, 2 Bde.), »Kritik der Bühne« (das. 1908), »Der Mensch auf der Bühne. eine Dramaturgie für Schauspieler« (das. 1910, 3 Bde.), »Kainz und Matkowsky« (das. 1912) u. a.

Babenhausen, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Babylon. Die Ergebnisse der Ausgrabungen seit 1899, von der Deutschen Orient-Gesellschaft und dem königl. Museum in Berlin unternommen, faßt zusammen: Robert Koldewey, Das wiedererstehende Babylon (mit 255 Abbildungen und Plänen, Leipz. 1913). Bis jetzt ist etwa die Hälfte der Arbeit bei dauernder Beschäftigung von über 200 Arbeitern geleistet worden. Die ca. 18 km lange Mauer Nebukadnezars, sechs Tempel, die Südburg, das Ischtartor u. a. wurden bloßgelegt. Eine älteste prähistorische Siedelung reicht wohl in das 5. Jahrtausend zurück. Die ersten Ruinen gehören den babylonischen Königen um 3000 v. Chr. an. Nebukadnezar (604—561 v. Chr.) begann einen vollkommenen Neubau der ganzen Stadt, insbes. baute er auf dem Berge »Babil« ein gewaltiges Schloß (250×250 m im Grundriß). In der Perserzeit (538—331 v. Chr.) wurde das Stadtbild durch Verlegung des Euphratbettes völlig verändert, indem man den Fluß nun östlich (bisher westlich) der Akropolis vorbeiführte. Seit Alexander d. Gr., der B. neu aufbauen wollte, verfiel die Stadt mehr und mehr und verödete in der Sassanidenzeit völlig.

Bach, Johann Sebastian. Von A. Schweitzer, J. S. B., le musicien-poète (1905), ist eine deutsche (Leipz. 1908) und eine englische Ausgabe (das. 1911,

Digitized by Google

2 Bde.) erschienen. Vgl. ferner Wolfrum, Joh. Seb. B. (in der Sammlung »Die Musik«, Berl. 1906); Reimann, Bach (Bd. 18 der »Berühmten Musiker«, das. 1912); Pirro, L'esthétique de J. S. B. (1907; deutsche Ausg., Berl. 1910); Hashagen, J. S. B. als Sänger und Musiker des Evangeliums und der lutherischen Reformation (Wism. 1909); His, Joh. Seb. B., Forschungen über dessen Grabstätte, Gebeine und Antlitz (Leipz. 1895); das »Bach-Jahrbuch« der Neuen Bach-Gesellschaft (das. 1904 ff.).

Bachem, Karl, deutscher Politiker, schied 1907 aus dem Reichstag aus. — Julius, ist innerhalb des Zentrums der Führer der sog. Kölner Richtung (s. Römisch-katholische Kirche und Zentrum), deren Anhänger deswegen von den Gegnern Bachemiten genannt werden.

***Bacher,** Eduard, Schriftsteller, geb. 7. März 1846 zu Postelberg in Böhmen, gest. 16. Jan. 1908 in Wien, Stenograph des Reichstags, 1872 Redakteur der »Neuen Freien Presse«, 1880 deren Herausgeber.

***Bachmann,** Alfred, Maler, geb. 1. Okt. 1863 in Dirschau, besuchte 1881—88 die Kunstakademie zu Königsberg i. Pr. Studienreisen führten ihn an die Nordsee, nach England, Skandinavien, Island, Jütland und in die Bretagne. Seit 1891 lebt B. in München. Seine Hauptwerke sind: Morgendämmerung am Atlantischen Ozean (1897), das Meer (1898), Mondaufgang an der Nordsee (1903), Sonnenaufgang (1908). Arbeiten des Künstlers befinden sich unter anderm in der Neuen Pinakothek zu München und im Museum zu Leipzig.

***Bachmetjew,** Porfirij, russ. Biolog, geb. 1860, gest. 1913, 1890—1907 Prof. der Physik in Sofia, stellte in den letzten Jahren aufsehenerregende, erfolgreiche Versuche mit dem Einfrieren und Wiederauftauen lebender Fische ꝛc. an.

Back, Karl August Albert Otto, wurde 1911 Präsident der Ersten Kammer für Elsaß-Lothringen.

***Backenquetschen,** s. Mühlen.

***Bäcklund,** Albert, Victor, Mathematiker, geb. 11. Jan. 1845 in Wäsby (Schonen), 1878 Professor in Lund, arbeitete über Differentialgleichungen und schrieb: »Elektrodynamik« (Lund 1899).

Bacquehem, Olivier, Marquis, österreich. Staatsmann, wurde 1908 erster Präsident des Verwaltungsgerichtshofes in Wien.

Bad. Heiße Bäder werden in neuerer Zeit vielfach verwendet bei zahlreichen Stoffwechselkrankheiten, gewissen Erkrankungen des Blutes, besonders Blutarmut, Neuralgien, Lungenentzündung, Masern, Cholera und andern Infektionskrankheiten, bei rheumatischen Leiden und Störungen der Menstruation. Vgl. ferner Gesundheitspflege.

Statistisches. Die Verbesserung des Verkehrs, die Zunahme des Heilerfolgs, das Bedürfnis nach Ruhe und Erholung aus dem Weltstadtbetrieb sind neben der Vermehrung der Bevölkerung die Hauptursachen für das schnelle Aufblühen der Badeorte. So zählten (1 = Gesamtbesuch, 2 = Kurparteien) Baden-Baden[1] 1800: 391, 1807: 1876, 1907: 75887, 1910: 72129; Karlsbad[2] 1765: 274, 1800: 734, 1900: 36942, 1906[1]: 60000; Marienbad[2] 1815: 187, 1850: 2866 (4222[1]), 1907: 19936 (30680); Wiesbaden[1] 1800: 900, 1820: 11171, 1907: 180848, 1910: 126616 (mit Passanten). In den preußischen Mineralbädern betrug die Zahl der Kurgäste und Passanten 1880: 192395, 1890: 272547, 1900: 345999. Nach Kauffmann betrug 1905 die Gesamtzahl der deutschen Quellenkurorte 216, Nordseebäder 25, Ostseebäder 88, zusammen 329. Seitdem haben sich diese Zahlen besonders bei den Seebädern wesentlich vergrößert. Von Mineralbädern hatten 1911: 12 Badeorte eine Zunahme von über 100 Proz. aufzuweisen: Badenweiler, Dürrheim (291), Liebenzell, Münster a. St., Salzschlirf, Salzuflen (319,8), Sooden, Alt-Heide (808,5), Kudowa, Lausick, Schwarzbach, Steben (193,6), von den Seebädern 13 Badeorte: Büsum, St. Peter, Bansin, Boltenhagen, Kahlberg, Koserow, Göhren (221), Niendorf, Osternothafen, Rewahl, Swinemünde (245,3), Timmendorfer Strand (454,6), Zingst. Kurgästeverkehr von über 10000 Personen hatten 15 Mineralbäder: Wiesbaden (52465), Wildbad, Neuenahr, Salzbrunn, Baden-Baden (79023), Reichenhall, Harzburg, Kissingen, Nauheim, Elster, Oeynhausen, Salzuflen, Kudowa, Pyrmont, Landeck; 13 Seebäder: Kuxhaven mit Döse (27103), Norderney, Ahlbeck, Binz, Kranz, Göhren, Kolberg, Misdroy, Saßnitz, Swinemünde, Warnemünde, Zoppot, Borkum. — Im Deutschen Reich wurden 2847 öffentliche Warmbadeanstalten gezählt mit 18996 Wannen, 11111 Brausen und 232 Schwimmbecken. Nach der Bevölkerungsziffer von 1905 berechnet, kommt eine Anstalt auf 21000 Personen. Berücksichtigt sind aber nur die öffentlichen Anstalten, also ohne die der Kurbäder, der Industrie und von Privaten. Die von der »Deutschen Gesellschaft für Volksbäder« angestellten Erhebungen zeigen, daß nicht viel mehr als zwei Fünftel aller Bewohner des Reiches in Orten mit öffentlichen Warmbadeanstalten leben von 1000 Einw. nur 425, in Preußen nur 420, Baden 414, Württemberg 389, Bayern 342, Sachsen (am günstigsten) 600 auf 1000. Vgl. Rompel in »Verwaltung und Statistik« (Berl. 1912, Heft 2); Broesike, Die Bäder und Heilquellen im preußischen Staate von 1896—1900 in der »Zeitschrift des Kgl. Preuß. Statist. Bureaus« (das. 1903); »Deutsches Bäderbuch« (Leipz. 1907); am Ende, Das Brausebad in der Volksschule (Dresd. 1900); »Bäder-Almanach« (Berl. 1913).

***Bad Aibling,** jetziger Name von Aibling.

***Baddeleyit,** Mineral, Zirkonsäure ZrO_2, findet sich in farblosen oder gelben, braunen und schwarzen monoklinen Kristallen und in glasköpfähnlichen, faserigen Massen, auch in Rollstücken (Favas) in Brasilien [und Ceylon.

***Bad Dürkheim,** s. Dürkheim.

Baden. Neuere Daten s. statistische Beilage bei Deutschland.

Geschichte. Die Verfassungsänderung (s. Bd. 1, S. 514) wurde 24. Aug. 1904 angenommen. Nach Großherzog Friedrich I., gest. 28. Sept. 1907 in Mainau, übernahm Friedrich II. (s. d. 10 in Bd. 2 u. 7) die Regierung. Ein am 4. Mai 1913 in Mannheim von einem irrsinnigen anarchist. Tapezierer auf diesen verübtes Attentat mißlang. Honsell war 1906—10, Rheinboldt wurde 1910 Finanzminister, Frhr. v. Bodmann 1907 Minister des Innern, Frhr. v. Dusch 1911 Minister des großh. Hauses, F. Böhm 1911 Minister des Kultus und öffentl. Unterrichts. Landwirtschafts- und Ärztekammer wurden 1906 errichtet, Vermögenssteuer eingeführt, Mainkanalisierung 1906 genehmigt. Das Beamtengesetz 1908 brachte allgemeine Gehaltsaufbesserung. Der Ertrag der Staatseisenbahnen (1907: 27,6 Mill. Mk.) sank 1908 auf 13 Mill. Mk., doch ersparte der Staatsbahnwagenverband B. in einem Jahre 728000 Mk. Durch Staatsvertrag vom 21. Juli 1908 wurde die Landesgrenze gegenüber der Schweiz auf Leopoldshöhe verlegt. — Der Nov. 1909

Digitized by Google

neugewählte (29 Mitgl. der Rechten, 44 des »Großblockes«) Landtag wurde mehr und mehr von der Politik der Linken (»Großblocktaktik«) beherrscht und erwies sich 1912 infolge der zerrütteten Parteiverhältnisse fast regierungsunfähig (Forderung der Verhältniswahl trat dagegen immer stärker hervor). Er genehmigte das Gesetz (31. Jan. 1910) über die Aufwandsentschädigung der Kammermitglieder und ein Hinterlegungsgesetz vom 7. Mai 1910. Gemeinsam mit Sachsen reichte B. 8. Dez. 1909 eine Denkschrift gegen die Schiffahrtsabgaben beim Bundesrat ein, stimmte aber den abgeänderten Vorschlägen Preußens 1910 zu. Die durch eine Stiftung von 1 Mill. Mk. gegründete Heidelberger Akademie der Wissenschaften wurde 3. Juli 1910 eröffnet. Das Wahlrecht in den Gemeinden wurde durch Verordnung vom 27. Febr. 1911, das in den Städten durch eine solche vom 24. März 1911 (Einführung der Verhältniswahl) völlig neugestaltet. Eine vollständige Neuorganisation des Staatsministeriums trat 1. Juni 1911 in Kraft. Der Oberschulrat wurde 1911 durch einen Landesschulrat ersetzt, ein Eisenbahnrat und 7 Eichämter wurden 1912 errichtet. Im Oktober 1913 wurde die Zweite Kammer des Landtags neugewählt: 30 Zentrum, 5 Konservative, 13 Sozialdemokraten, 19 Nationalliberale, 1 Wilder und 5 Fortschrittler. Der Staatsvoranschlag 1914/15 weist in Einnahmen 105,83, in Ausgaben 110,71 Mill. Mk. auf. — Vgl. »Das Großherzogtum B. in allgemeiner, wirtschaftlicher und staatlicher Hinsicht«, hrsg. von Rebmann, Gothein und Jagemann (2. Aufl., Karlsr. 1912. Bd. 1); Carlebach, Badische Rechtsgeschichte (Heidelb. 1906 ff., bisher 2 Bde.); »Verfassungs- und Verwaltungsorganisation der Städte«, 4. Bd., 3. Heft: Großherzogtum B. (Leipz. 1906); Moericke, Die Gemeindeordnung und die Städteordnung des Großherzogtums B. (Mannh. 1911); Walz, Das Staatsrecht des Großherzogtums B. (Tübing. 1909) und Das badische Gemeinderecht (Heidelb. 1912 ff.); J. Schmitt, Simultankirchenrecht im Großherzogtum B. (Karlsr. 1909); Cahn, Münz- und Geldgeschichte der im Großherzogtum B. vereinigten Gebiete (Heidelb. 1911, 1. Teil). [Einw.

Baden, bad. Kreis, 1044 qkm mit (1910) 165807

Baden, 1) (Baden-Baden) Stadt, (1910) 22066 Einw. (5432 Evang., 302 Juden), hat Finanzamt, Hauptsteueramt, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, ferner jetzt: 1 evang., 1 kath., 1 altkath., 1 russ., 1 anglikan. Kirche, 1 griech. Kapelle, 1 Synagoge; an Bildungsanstalten kommen hinzu: Realgymnasium, Oberrealschule, Höhere Mädchenschulen, Theater; auch ist Krematorium und Reichsbanknebenstelle vorhanden. Die Zahl der Kurgäste bezifferte sich 1913 auf 69380.

Bádeni, Kasimir Felix, Graf, ehemaliger österreich. Ministerpräsident, starb 9. Juli 1909 bei Lemberg. [schuk.

Badeschwamm (Gummischwamm), s. Kautschuk.

***Badewannen,** s. Wanne (Bd. 6) und Beilage »Glasfabrikation« (Bd. 3).

***Bad Homburg vor der Höhe,** s. Homburg 1).

***Bad Lausick,** neuer Name für Lausigk (s. d.).

Baerl, bildet jetzt mit Repelen die Landgemeinde Repelen-B.

Bagamoyo, Bezirksamt in Deutsch-Ostafrika, hatte 1912: 77500 Einw.

***Bagas,** s. Geropigas.

Bagdad (Kleinasien, im gleichnamigen türk. Wilajet). Die Einwohnerzahl (225000) steigt von Jahr zu Jahr, und zwar infolge Zuströmens der persischen, daghestanischen und indischen Auswanderer sowie der Araber. Eine elektrische Straßenbahn ist geplant. Die Einfuhr betrug 1912: 30,84, Ausfuhr 13,08, Durchfuhr nach Persien 12,29, Ausfuhr daher 4,4, zusammen 60,64 (1911: 101,39) Mill. Kronen. An der Einfuhr waren beteiligt Deutschland mit 1,177, England mit 12,96, Österreich-Ungarn mit 3,586 Mill. Kr. Die Flußschiffahrt zwischen B. und Bassorah zählte 541 Schiffe. In B. ist 1909 eine deutsche Schule gegründet worden. Vgl. P. Rohrbach, Um B. und Babylon (Berl. 1909).

Bagdadbahn. Die B. folgt nicht der Küste von Alexandrette, sondern wird aus militärischen Gründen landeinwärts bei Bagtsche den Amanus in einem 6 km langen Tunnel durchbrechen. Den Anschluß an die Küste besorgt die Teilbahn Adana-Mersina, in den 1880er Jahren erbaut und 1907 durch die deutsche Gesellschaft von englischen und französischen Kapitalisten erworben. Nach langen Verhandlungen wurde der englische Widerstand behoben und der Weiterbau gesichert durch Vertrag vom 21. März 1911, nach welchem 1) der deutschen Gesellschaft vorbehalten bleibt der Bau der Strecke El Helif-Bagdad u. der Seitenstrecke Osmanije-Alexandrette (seit Nov. 1913 in Betrieb) sowie die Anlegung eines Hafens in Alexandrette oder Pejas, 2) die Gesellschaft aber verzichtet auf den Bau der Schlußstrecke von Bagdad zum Persischen Golf, der einer neu zu bildenden ottomanischen Gesellschaft überlassen bleibt, in der aber auch deutschem Kapital der gleiche Anteil gewährleistet wird wie jeder andern nicht ottomanischen Macht. Die Vorteile für die deutschen Unternehmer liegen in der ihr zugestandenen wirtschaftlichen Nutzbarmachung der fruchtbaren Ebenen von Konia (1912 bereits 50000 ha fruchtbaren Landes von der Gesellschaft bewässert), von Adana (der »Tschukurowa«, von Taurusflüssen gebildetes kalk- und lehmhaltiges Schwemmland mit subtropischem Klima, auf dem Getreide, Baumwolle, Tabak, Wein vortrefflich gedeihen), der Landschaften am Golf von Alexandrette, im östlichen Kleinasien, Nordsyrien und Obermesopotamien. Neben Getreide, Sesam, Häuten, Fellen, Wolle wird besonders auch die Ausbeute der Naphthalager im Osttigrislande ausgeführt werden. — 1913 kam ein deutsch-französisches Bagdadbahn-Abkommen zustande, nach dem Deutschland auf seiner Strecke volle Freiheit erhält und zugunsten Frankreichs auf andre Eisenbahnkonzessionen am Schwarzen Meer verzichtet. Durch den Koweitvertrag wurden Englands Ansprüche geregelt: Privileg der Tigrisschiffahrt, auf die Deutschland verzichtet. — Gegenwärtig ist die Strecke Aleppo-Mossul im Bau. Die Länge der Linie Konia-Koweit beträgt 2400 km, davon sind 550 km fertig, überhaupt mit Nebenbahnen 1913 nahezu 700 km. Der Reingewinn stellte sich für 1912 auf 1,1 (1911: 0,8) Mill. Frank. Die Bruttoeinnahmen betrugen 1738327 (741000), davon entfielen 894591 Fr. auf Personen-, 818248 auf Güterverkehr. — Vgl. M. Wiedemann, Bagdad und Teheran (Berl. 1911); A. v. Gwinner (Präsident der B.-Gesellschaft), The Bagdad Railway and the question of British cooperation (1909); L. Jebb, By desert ways to Bagdad (Neuyork 1912).

***Bagdadbeule,** soviel wie Aleppobeule.

***Bagielle** (Baluelle, Balüe-Jaunde, Bakuèa-Batanga), Zwergvolk bei Lolodorf (Kamerun), mit schweinslederfarbiger Haut, 1,52—1,54 m groß.

***Bagrasch-Kul,** See in Ostturkistan, 896 m ü. M., entwässert durch den Kontje-Darja zum Tarim.

Digitized by Google

Bahamainseln, brit.-westind. Inselgruppe, zwischen Florida und Haïti, Areal 11405 qkm. Bewohner 1911: 55944 (davon 30969 weiblich); wichtigste Inseln sind: Neu-Providence (13554 Einw.) mit Hauptstadt Nassau, Abaco (4463), Andros (7545), St. Salvador (5072) und Long Island (4150). Einfuhr 1911: 6,3, Ausfuhr 4,3 Mill. Mk. Der Handel geht zurück. Einführung der Baumwollkultur wurde versucht. Vgl. Shattuck, The Bahama Islands (Lond. 1905); Northrop, A naturalist in the Bahamas (Neuyork 1910).

Bahia, 1) (Brasilien), (1911) 290000 Einw. — 2) Stadt in Ecuador, (1912) 8000 Einw.

Bahia Blanca, Hafenstadt der argentin. Provinz Buenos Aires, mit (1912) 72706 Einw., ist Station

Bahnhöfe, s. Eisenbahn. [für Kriegsschiffe.

***Bahnhofsmission,** Bestrebungen der Mädchenschutzvereine (s. d.), reisende Mädchen bei der Ankunft in Großstädten mit Rat und Tat zu unterstützen.

Bahnson, Jesper Jespersen von, dän. Militär, starb 26. Aug. 1909 in Kopenhagen.

Bahr, Hermann, lebt auf Schloß Bürgelstein in Salzburg. B. war seit 1890 Redakteur der »Freien Bühne« in Berlin, gründete 1894 mit Singer und Kanner die Wiener Wochenschrift »Die Zeit«, war 1900—05 im »Neuen Wiener Tagblatt«, seither in der »Neuen Freien Presse«, 1906/07 als Regisseur bei Reinhardt tätig. Von seinen dichterischen Werken wären zu nennen die Lustspiele: »Der Meister« (Berl. 1904), »Das Konzert« (das. 1909), »Wienerinnen« (Bonn 1911), »Das Prinzip« (Berl. 1912), »Das Phantom« (2. Aufl., das. 1913), die Romane: »Theater« (2. Aufl., das. 1897), »Die Rahl« (das. 1909), »Drut« (4. Aufl., das. 1910), »O Mensch!« (das. 1910), außerdem die philosoph. Schrift »Inventur« (das. 1912). — Seine Gattin ist die Wagnersängerin (Kundry, Brunhilde u. a.) Anna v. Mildenburg (geb. 1872 in Wien).

Bahreininseln (Westküste des Pers. Golfs). Die Perlenfischerei ist herabgegangen, der Handel im ganzen gestiegen; die Einfuhr betrug 1910/11: 1777134, die Ausfuhr 1305555 £; Einlauf 1910/11: 949 Schiffe mit 228543 Ton. [lenfluß, Bd. 3).

***Bahr el Ghazal,** Nebenfluß des Nils (s. Gazel-

Baikal (drittgrößter Binnensee Asiens). Areal 34000 qkm. A. Wocikow gibt nach einer neuen Veröffentlichung des kaiserl. russischen Hydrographischen Hauptamtes (»Petermanns Mitteilungen«, 1910) eine Darstellung der gegenwärtigen Kenntnis vom See. Die Maximaltiefe im mittlern Teil beträgt 1521 m. Die Tiefe nimmt von den Ufern rasch zu. Unter 150—200 m bleibt die Temperatur das ganze Jahr zwischen 3 und 4°. Der See übt auf die Lufttemperatur der Umgegend einen starken Einfluß aus, im Sommer abkühlend, von Oktober bis Januar erwärmend. Die Menge der Niederschläge nimmt im allgemeinen von N. (Duschkatschan 274 mm) nach S. (Kultuk 410 mm) zu. Die Bewölkung ist groß. Einige Buchten gefrieren schon Mitte November, eisfrei wird der See im Mai. Vgl. Arldt im »Archiv für Hydrobiologie ꝛc.«, Bd. 3 (Stuttg. 1907).

Bailleu, Paul, deutscher Geschichtsforscher, ist seit 1906 zweiter Direktor der königlich preußischen Staatsarchive in Berlin.

Bajadère u, s. Naturvölker (Tanz).

Bajonett, wird jetzt auch für die Kavallerie eingeführt. In Frankreich hat die Kavallerie zu ihrem umgeänderten Karabiner ein B. erhalten, das in eine Aussparung des Schaftes gesteckt werden kann. In Österreich steht die Einführung eines Klappbajonetts für die Kavallerie bevor. Es ist im Karabiner befestigt und wird zum Sturm nach vorn umgeklappt. Ebenso ist die Kavallerie Italiens, Großbritanniens und Japans mit einem B. ausgerüstet. In Rußland, wo die Armeedragoner schon länger ein langes B. führten, sind neuerdings auch die Kosakenregimenter mit einem B. ausgerüstet worden. Es hat die Form eines Kinschal, d. h. eines geraden Messers mit zwei Schneiden.

***Bakerit,** Mineral, ein Kalziumborosilikat, findet sich in weißen marmorähnlichen Massen in den Boraxgruben der Mohavewüste in Kalifornien.

***Bakin,** Kyokutei (eigentlich Takizawa Kai), berühmter japan. Romandichter, geb. 9. Juni (a. St.) 1767 zu Fukagawa in Jedo, gest. 6. Nov. 1848 im Koischikawabezirk, schrieb über 220 zumeist mehrbändige Werke, besonders historische Romane (»der japanische Walter Scott«): »Wunderbare Geschichte vom Bogenspannmond« (Beiname des Helden, 1806—1810), »Neues Buch von der Pflaume und dem Weidenbaum am Sumida-gawa« (1806), »Die Mär von der versteinerten Seele der Matsura-hime« (1807), »Die wunderbare Rattengeschichte des Abtes Raigō« (1807), »Vollständige Geschichte der Sängerin Sankatsu und ihres Geliebten Hanshichi« (1807), »Die Geschichte von dem Bischof Shunkwan auf der Teufelsinsel« (1808), »Liebesgeschichte von Hiiamatsu und Osome« (1808), der humoristisch-satirische Roman »Musobyoes erträumte Geschichte« (1809—10; engl. von L. Mordwin, Yokohama 1881), »A. Fujitsunas Schiedssprüche« (1811), »Asainas Inselfahrt« (1814—27, unvollendet), den in seiner Gegenwart spielenden Roman »Moderne Erzählung vom schönen Jüngling« (1828) und die phantastische, von ihm als sein Hauptwerk betrachtete »Geschichte der acht Hunde« (1814—41). Mehrere Romane von ihm illustrierte sein Freund Hokusai. Vgl. K. Florenz, Geschichte der japanischen Literatur (2. Ausg., Leipz. 1909).

***Bakst** (eigentl. Rosenberg), Léon, russ. Maler, geb. 1866, erst Porträtist in Petersburg, jetzt ständig in Paris lebend, wurde berühmt durch seine farbenprächtigen Dekorationen der russ. Ballette »Scheherezada« und des D'Annunzioschen Schaustücks »Der heilige Sebastian« ꝛc., arbeitet zurzeit an den Dekorationen des Balletts von Richard Strauß' »Joseph und Potiphar«.

Bakterien. Da die Arten der B. in der Natur fast immer in Gemischen vorkommen, besteht die erste Aufgabe der Bakteriologie darin, die Arten zu trennen und in Reinkultur zu gewinnen. Die Isolierung erfolgt mittels künstlicher Nährböden nach einem von R. Koch angegebenen Verfahren, gegebenenfalls unter Zuhilfenahme des lebenden Tierkörpers. Die gewöhnlichen Nährböden sind Nährbouillon (fettfreie, mit Pepton versetzte, klare Fleischbrühe), Nährgelatine und Nähragar. Die beiden letztern erhält man durch Zusatz von Gelatine oder Agar-Agar zur Nährbouillon. Die Bouillon ist wegen ihrer flüssigen Beschaffenheit nur zur Erhaltung, nicht aber Gewinnung von Reinkulturen geeignet. Hierzu dienen Nährgelatine und Nähragar, die bei gewöhnlicher Zimmerwärme fest sind. Die Nährböden werden in sterilisierten Glasgefäßen aufbewahrt; keimdichter Verschluß ist ein Wattepfropfen. Die einfachen Nährböden erhalten oft zur Erhöhung ihrer Nährkraft Zusätze von Zucker, Glyzerin, Salzen, defibri-

Digitized by Google

niertem Blut oder Blutserum. Man benutzt das durch Erhitzen erstarrte Blutserum auch allein. Zur Herstellung von Reinkulturen aus Bakteriengemischen schmelzt man Gelatine oder Agar im Wasserbade, verteilt darin mittels sterilisierter Platinnadel oder -öse eine geringe Menge Untersuchungsmaterial, bringt davon 3—6 Ösen in ein zweites und von diesem wieder ebensoviel in ein drittes Röhrchen und gießt den noch flüssigen Nährboden in flache, sterile Glasschalen, in denen er erstarrt. Dabei bleiben die B., einzeln und durch Zwischenräume getrennt, in und auf dem Nährmedium liegen (Mischverfahren). Oder man verreibt eine Spur Untersuchungsmaterial auf der Oberfläche bereits in Schalen erstarrten Agars, wobei die Keime ebenfalls darauf einzeln gelagert werden. Die beschickten Platten werden bei Zimmertemperatur oder im Brutschrank (bei 37°) einige Tage aufbewahrt, wobei jeder Keim zu einer Kolonie auswächst. Die Kolonien bestehen nur aus je einer einzigen Art von B. Ihr Aussehen ist bei einigen Arten sehr charakteristisch. Hat man die ausgesäte Menge des Untersuchungsmaterials vorher gewogen oder gemessen, so erhält man nach Zählung aller aufgegangenen Kolonien (mit bloßem Auge oder Lupe) die Keimzahl in der untersuchten Substanz. Mittels geglühter Platinnadel entnimmt man von einer gut isolierten Kolonie eine geringe Menge und überträgt sie auf Nährböden in Reagenzgläsern, die dann bebrütet werden; so erhält man eine Reinkultur im Reagenzglase. In feste Nährböden sticht man mit der Platinnadel in der Mitte hinein (Stichkultur) oder zieht auf der Oberfläche des schräg erstarrten Nährmediums einen Strich (Strichkultur). Die so gewonnenen Reinkulturen sehen z. T. sehr charakteristisch aus. Die Reinkulturen werden mikroskopisch in lebendem Zustande und in gefärbten Präparaten auf ihre tatsächliche Reinheit untersucht, mitunter auch noch mit Hilfe besonderer, gefärbter Nährböden. — Zur Konservierung der Reinkulturen überträgt man die B. je nach ihrer Art in wechselnden Zwischenräumen auf neuen Nährboden in Reagenzgläschen, läßt diesen einen bis mehrere Tage im Brutschrank bewachsen und bewahrt die frischen Kulturen im Eisschrank oder bei Zimmertemperatur dunkel auf. Einige Arten (Meningokokken, Tuberkelbazillen) werden dauernd bei 37° gehalten. Die Reinkulturen dienen außer zum Ausgange für Studien hauptsächlich zu Lehrzwecken und zur Herstellung und Kontrolle der diagnostischen und Heilsera und zum Vergleich mit etwa neu isolierten Bakterienstämmen. Manche, bes. pathogene Arten verlieren bei längerm Wachstum auf künstlichem Nährboden mehr oder minder ihre typischen Formen und büßen an Virulenz (krankmachender Fähigkeit) oft stark ein.

***Bakterienpilze**, soviel wie Myxobakterien (s. d., Bd. 4).

***Bakterienringkrankheit**, s. Kartoffel.

***Bakteriōsen**, durch Bakterien hervorgerufene Pflanzenkrankheiten.

Baku, Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements, mit (1912) 202000 Einw. Naphthaausbeute der Bohrfelder 1912: 419,1 Mill. Pud. Die Ausfuhr von Naphthaprodukten mit der Bahn betrug 1912: 66,6, zur See 368,3 Mill. Pud.

***Balábac**, Meeresstraße nordöstlich von Borneo, die diese Insel von der nächsten, zu den Philippinen gehörigen Insel B. trennt. Letztere führte 1910 für 8462 Golddollar ein, für 17399 aus.

Balakirew, Mily Alexejewitsch, Klavierspieler und Komponist, starb 28. Mai 1910 in St. Petersburg.

***Balbóa** (La Boca), amerikan. Hafen bei Panama (Kanalzone); Einlauf 1911: 241 Schiffe mit 441977 Reg.-Ton.

***Balbōa**, Münze, s. Panama (Bd. 5).

***Baldāmus**, 2) Gustav, Musiker, geb. 15. Nov. 1862 in Braunschweig, Schüler von J. Bott in Hannover und des Leipziger Konservatoriums, seit 1889 Musiklehrer der Kantonschule und Dirigent in Zürich, schrieb Kompositionen für Männerchöre und Orchester.

***Baldwin**, 2) James Mark, Philosoph, geb. 12. Jan. 1861 in Columbia, Prof. in Baltimore, vertritt den »ästhonomischen Idealismus« und lehrt, daß höhere Einheit der beiden allgemeingültigen Gesichtspunkte der Entwicklung und Quantität in der ästhetischen Kontemplation erscheint. Er schrieb: »Handbook of psychology« (2. Aufl. 1891—92); »Elements of psychology« (1893); »Mental development in the child and in the race« (3. Aufl. 1906; deutsch, Berl. 1898); »Social and ethical interpretations of mental development« (4. Aufl. 1904; deutsch, Leipz. 1900); »Story of the mind« (1898); »Dictionary of philosophy and psychology« (1901—1904); »Development and evolution« (2. Aufl. 1908); »Thought and thinks, or Genetic logic« (1906 ff.; deutsch, Leipz. 1908 ff.).

Balfour, Arthur James, brit. Staatsmann, führte bis 8. Nov. 1911 die konservative Opposition, deren Leitung er infolge eines Konfliktes mit der radikalen Opposition Chamberlains und seiner Anhänger gegen die Parlamentsbill niederlegte.

Balkanbund. Die Einflüsterungen Rußlands und die Gefahr einer Bedrohung ihrer gemeinschaftlichen Interessen von seiten der in großösterreichischem Sinn immer mehr geleiteten Politik des benachbarten Kaiserreichs bewogen 1909 die meisten Balkanmächte zu dem Bestreben, eine dauernde Verständigung zustande zu bringen. Gleichzeitig mit Rußland erkannte Serbien die bulgarische Unabhängigkeit an. Am Jahrestag des neuen osmanischen Regimes beteiligten sich zahlreiche Bulgaren; der bulgarische Exminister Natschewitsch agitierte in Konstantinopel und anderwärts eifrig für einen B. König Ferdinand besuchte den serbischen König und einige Monate später den Sultan, im April 1910 diesen auch König Peter. Rumänien hielt sich reserviert, und Griechenland konnte wegen der Kretafrage zu keiner Verständigung mit der Türkei gelangen. Da so der Plan eines allgemeinen Balkanbundes aussichtslos blieb, gründeten die vier Balkanstaaten Bulgarien, Serbien, Griechenland und Montenegro im Februar 1912 den gegen die Türkei gerichteten Balkanvierbund, Serbien und Bulgarien schlossen dazu im März 1912 eine Militärkonvention, in der sich beide Staaten gegen Rumänien und Österreich Hilfe zusagten. Gestützt auf diesen Balkanvierbund, schritten die vier Mächte im Herbst zum Krieg (s. Balkankrieg). Die Weigerung Bulgariens, in eine Revision des serbisch-bulgarischen Bundesvertrags zu stimmen, führte zur Auflösung des Vierbundes und zum Abschluß eines Bündnisses zwischen Serbien und Griechenland gegen Bulgarien (22. Mai). Nachdem 30. Juni Bulgarien die Feindseligkeiten eröffnet hatte (zweiter Balkankrieg), trat Montenegro den Verbündeten 8. Juli bei. Nach Beendigung des zweiten Balkankrieges begannen die Bemühungen Rußlands um einen neuen B.

Digitized by Google

Balkanhalbinsel (hierzu zwei Karten). Nach den Balkankriegen gestaltet sich der Besitz der Balkanländer folgendermaßen:

Länder	□Kilometer	Bevölkerung
Albanien	28 000	800 000
Bulgarien	114 000	4 766 900
Griechenland	115 975	4 256 000
Montenegro	14 200	435 000
Rumänien	139 690	7 601 660
Serbien	87 300	4 650 000
Türkei	28 100	1 891 000
Balkan:	527 265	24 400 560

Balkankrieg. Die Ursache des Balkankrieges 1912/13 war der Gegensatz zwischen dem Osmanenreich und den südslawischen Nationalstaaten, der in dem im Februar 1912 abgeschlossenen Balkanvierbund zwischen Bulgarien, Serbien, Montenegro und Griechenland und dem besondern serbisch-bulgarischen Bündnisvertrag vom März 1912 seinen Ausdruck fand. Den unmittelbaren Anlaß boten die unerfüllten Forderungen dieser Staaten von Reformen in Mazedonien. Am 30. Sept. 1912 machten Bulgarien und Serbien, 1. Okt. Montenegro und Griechenland mobil. Die Türkei antwortete 1. Okt. mit der Mobilmachung fast des gesamten türkischen Heeres, und ehe noch Österreich und Rußland eine warnende Note an die Verbündeten im Namen der Mächte erlassen hatten, erklärte 8. Okt. Montenegro den Krieg. Die Pforte lehnte das Ultimatum der übrigen drei Mächte ab, schloß rasch mit Italien 15. Okt. die Friedenspräliminarien zu Ouchy und berief 16. Okt. ihre Gesandten in Athen, Belgrad und Sofia ab; 17. Okt. antworteten Serbien, Bulgarien und Griechenland mit der Kriegserklärung. Während sich Montenegro seit 9. Okt. anschickte, in Nordalbanien und im Sandschak Novipasar Boden zu gewinnen, was ihm in den ersten Tagen im ersten Anlauf tatsächlich gelang (Einnahme von Bjelopolje, Tuzi, Berane, Plava, Gussinje, Plevlje und Ipek), begannen die Feindseligkeiten der Türkei gegenüber den drei andern Mächten des Vierbundes 14. Okt. mit einem Einfall türkischer Truppen in serbisches Gebiet bei Ristovaz. Bald zeigte sich zur allgemeinen Überraschung, daß hinsichtlich der Organisierung der Mobilmachung und kriegerischen Operationen die Türkei durchaus versagte. Die wenigen Jahre deutscher Instruktion hatten nicht genügt, um der vom Jungtürkentume verschuldeten tiefgehenden Korruption Widerpart zu leisten. Auf der andern Seite überraschten der zielbewußte Kriegsplan, die trefflich funktionierende Mobilisierung u. der Schneid der vier verbündeten Armeen.

Am wenigsten greifbare Erfolge hatten schließlich die zunächst in drei Armeen zu je 10000 Mann operierenden Montenegriner, die den Krieg begonnen hatten: sie lagen seit 24. Oktober vor dem durch Essad Pascha verteidigten Skutari, ohne (außer der Besetzung von San Giovanni di Medua und Alessio) wesentliche Fortschritte verzeichnen zu können. Anders die Serben. Sie teilten ihre Streitkräfte in drei Armeen und eine Abteilung. Die letztere (unter Zivkovisch) nahm 23. Okt. die Stadt Novipasar, 24. Okt. Sjeniza im Sandschak und marschierte nach ihrer Vereinigung mit den Montenegrinern unter Wukotisch (25. Okt.) südwestwärts, trotz wiederholter Warnungen Wiens, nach der albanischen Küste. Die dritte Armee (unter Jankowisch) hatte als Ziel Prischtina und das Amselfeld (23. Okt.) und bog dann nach Prischrend (31. Okt.) und Durazzo ab. Die erste Armee, die stärkste (unter Kronprinz Alexander), holte sich ihre ersten Siegeslorbeeren in der blutigen Schlacht bei Kumanowo (24. Okt.) gegen Sefki Pascha und seine Wardararmee, um hierauf über Demirkapu teils auf Monastir, teils auf Saloniki zu marschieren. Die zweite Armee (unter Stepanowisch), vermischt mit Teilen der bulgarischen Westarmee, schlug nach der Erstürmung von Egri Palanka (23. Okt.) bei Kratowo und Kotschana das 6. türkische Korps unter Kara Said Pascha nebst der 22. Division unter Ali Tewfik, nahm 27. Okt. Ischtip und wurde hiernach größtenteils vor Adrianopel verwendet. Am 26. Okt. räumten die Türken kampflos Üsküb; ganz Kossowo war in serbischen Händen. Köprülü folgte, dann (5. Nov.) Prilep (oder Perlepe) und Gostiwar. Und weiter ging der serbische Siegeszug bis Monastir, wo sich 18. Nov. mehrere Tausend der aufgelösten Wardararmee Sefki Paschas ruhmlos ergaben. Der demoralisierte Rest schlug sich nach Resna und Dibra sowie nach Florina durch, wo er bald den Griechen begegnete.

Inzwischen hatte nämlich Griechenland zwei Armeen ebenfalls über die türkische Grenze marschieren lassen: eine Nordarmee unter Kronprinz Konstantin in der Richtung auf Saloniki (kapitulierte 8. Nov.; vorher siegreiche Gefechte bei Elassona, Santoporos, Serfidsche, Kotschani, Karaferia und Jenidsche am Wardar) und danach auf Florina; eine Westarmee unter Sabuntzakis nach Epirus vom Golf von Arta aus (Fall von Preveza 3. Nov.) hinauf nach Pentepigadia, Metsovon und Janina, wo sich Essad Pascha (nicht der Verteidiger Skutaris) behauptete. Außerdem besetzte der griechische Admiral Konduriotis die Inseln im nördlichen Ägäischen Meer. Am 26. Okt. übernahm der griechische Expremier Dragumis die Verwaltung Kretas im Namen Griechenlands; 24. Nov. wurde die Vereinigung der Insel Samos mit Griechenland verkündigt; 15. März wurde Samos besetzt.

Das Schwergewicht des ganzen Feldzugs aber lag bei den Bulgaren. Unter dem Oberbefehl des Königs Ferdinand und der tatsächlichen Leitung durch den Exkriegsminister Sawoff (Generalstabschef: General Fitschef) hatten sie drei Armeen aufgestellt: eine westliche unter Kutinscheff (der im November mit vor Tschataldscha, bei Baba-Eski ꝛc. kämpfte) in zwei Abteilungen (über Dschumajabala ins Strumatal bestimmt; von Küstendil aus zu den Serben der zweiten Armee stoßend); eine mittlere unter Generalleutnant N. Iwanoff südlich von Philippopel im Maritzatal; eine östliche unter Stedko Dimitrief von Kasanlik und Stara Zagora aus südostwärts angesetzt. Das Hauptziel der beiden letztgenannten Armeen waren nach der raschen Wegnahme Mustafa Paschas (18. Okt.) Adrianopel und das östlich davon gelegene Kirk-Kilisse. Hier kam es, während das durch Schükri Pascha verteidigte Adrianopel durch Iwanoff allmählich immer enger eingekreist wurde, 24. Okt. zur ersten größern Schlacht auf dem östlichen Kriegsschauplatze; das Ergebnis war nach blutigem Ringen der bulgarische Sieg über den Exminister Mahmud Mukhtar Pascha, der in die schmähliche Flucht des ihm unterstellten ägyptischen Prinzen Asis verwickelt wurde (schließlich 19. Nov. am Derkosee verwundet). Eine zweite, einschneidende Niederlage erlitten die Osmanen nördlich vom Ergenefluß 29.—31. Okt. bei Lüle-Burgas und Bunar-Hissar; sie zogen sich auf die befestigte Tschataldschalinie zurück und baten 4. Nov. die Mächte um Vermittlung.

Digitized by Google

UNIVERSITY

Digitized by Google

Digitized by Google

Bibliographisches Institut in Leipzig.

Digitized by Google

LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Digitized by Google

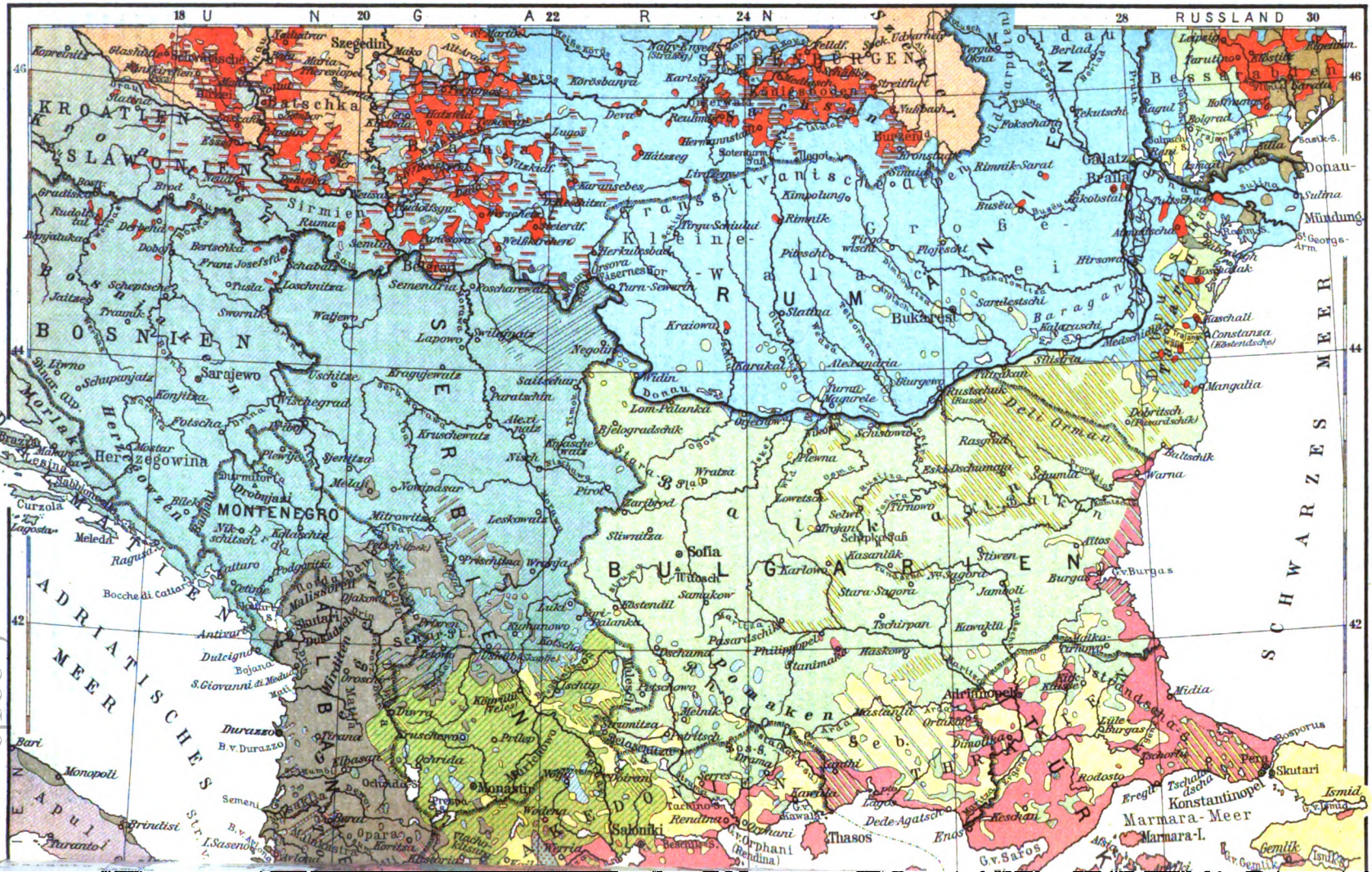
Völker- und Sprachenkarte der Balkanhalbinsel.

Geschichtlicher Rückblick. Das heutige Völkergemisch der Balkanhalbinsel ist nicht ohne einen kurzen geschichtlichen Rückblick zu verstehen, wobei die Momente, die auf die heutige ethnographische Gestaltung bestimmend eingewirkt haben, besonders hervorzuheben sind. Die ältesten Völker unter den heutigen Bewohnern der Balkanhalbinsel sind die Albanesen (Nachkommen der alten Illyrer) und die Griechen. Ihnen folgen die Rumänen. Um die Einfälle der thrazischen Geten oder Dacier in die römischen Gebiete südlich von der Donau abzuwehren, schickte Rom wiederholt Legionen gegen sie. Trajan eroberte 101—106 ihr Land Dacien und verwandelte es in eine römische Provinz, die Legionäre blieben meist im Lande. Infolge der Einfälle der Goten (270) zog Aurelian die Legionen aus Dacien zurück. Es ergoß sich nun ein Strom von Barbaren über das linke Donaugebiet. Hunnen (450), Avaren (555), Bulgaren (680), Ungarn (830), Petschenegen (900), Kumanen (1050) besetzten es nacheinander. Die zurückgebliebene romanische Bevölkerung hielt aber an Sprache und Sitte fest. Die germanischen Stämme verschwanden bald wieder, die slawischen und finnischen verschmolzen mit den Dakorömern. Die Rumänen sind demnach als ein romanisch-slawisches Mischvolk zu betrachten, ein Drittel des Wortschatzes der rumänischen Sprache ist slawischer Herkunft. Im Anfang des 7. Jahrh. überfluteten Serben und Kroaten den Westen der Halbinsel und blieben im Lande. 679 setzte sich das finnische Volk der Bulgaren zwischen Donau und Balkan fest und bekämpfte sowohl die Byzantiner als die Slowenenstämme. Um 864 nahm ihr Chan Boris samt seinem Volke das Christentum an, das an Zahl geringe Volk der Bulgaren eignete sich darauf Sprache und Sitten der unterworfenen, schon früher von Konstantinopel aus christianisierten Slowenen an, es entstand ein Mischvolk, dem nur der Name Bulgaren blieb. Das heutige Bulgarisch weicht indes beträchtlich von den andern slawischen Sprachen ab, weist aber keine finnischen Sprachelemente mehr auf. Unter den kriegerischen Zaren Symeon (893—927) wurde Bulgarien die Vormacht auf der Balkanhalbinsel, Mazedonien, Serbien, Albanien und Epirus gehörten zum großbulgarischen Reiche, das sich bis ins 11. Jahrh. hinein behauptete, erst Kaiser Basilios II. (986—1025) gelang es, dessen Macht zu brechen. Inzwischen war das serbische Element erstarkt. Ursprünglich eine Anzahl kleiner Fürstentümer bildend, deren Kern im heutigen Montenegro und der Herzegowina lag, und die bald von Byzanz, bald von Bulgarien abhängig waren, wurde es durch die kraftvolle Dynastie der Nemanja zu einem Einheitsstaat erhoben. Unter Stephan Duschan (1332—55), dem letzten großen serbischen Herrscher, hatte Serbien Byzanz und Bulgarien den größten Teil ihres Besitzes entrissen. Westmazedonien, Albanien, Epirus, Thessalien sowie das westliche Griechenland, etwa zwei Drittel der Halbinsel, gehörten zum serbischen Kaiserreich. Byzanz war auf Thrazien und einen Teil von Ostrumelien beschränkt. Dies war die politische Konstellation auf der Balkanhalbinsel, als um die Mitte des 14. Jahrh. der türkische Kriegerstaat wie eine Lawine auf der Bildfläche erschien und alle drei christlichen Nationen unter sich begrub. Die Türken, ein Nomadenvolk, treten zuerst im zweiten Viertel des 13. Jahrh. unter Suleiman Schah in der Geschichte auf; von den Mongolen aus Chorassan verdrängt, wandern sie, ungefähr 50 000 Seelen stark, in Anatolien ein. Von ihrem Herrscher Osman (1299—1326), der ihr Gebiet in Vorderasien wesentlich erweitert, nehmen sie den Namen Osmanen an. Unter Murad setzen sie 1356 über den Hellespont, erobern in 120jährigem Siegeslauf die ganze Balkanhalbinsel, das Serbenreich bricht in der Schlacht auf dem Amselfelde 1389 zusammen, die christlichen Völker werden zu rechtlosen Untertanen gemacht. Die Osmanen Europas (in Kleinasien blieb die Rasse reiner) wurden bald ein Mischvolk, das nur durch das Glaubensbekenntnis zusammengehalten wurde. Wer den mohammedanischen Glauben annahm, der wurde Türke, welchen Ursprungs er auch sein mochte. Meist geschah der Übertritt zur Sicherung des Grundbesitzes, besonders in Albanien und Bosnien. Alle diese Renegaten sprechen aber nicht Türkisch, sondern Albanisch oder Serbisch wie ihre christlichen Stammesgenossen. Trotzdem sind sie ihre Todfeinde, da der religiöse Gedanke sich stärker erweist als die Rassenzugehörigkeit. Über den späteren Rückgang des Türkenreichs, die Entstehung der Schutzstaaten in der Moldau und Walachei, die Befreiungskämpfe der Serben und Griechen zu Anfang des 19. Jahrh. siehe die Geschichtsabschnitte in den betr. Länderartikeln. Am frühesten hatten sich die montenegrinischen Serben gegen das türkische Joch aufgelehnt und seit 1697 nationale Selbständigkeit erlangt. — Nach dem unglücklichen Kriege von 1877/78 wanderten große Scharen von Türken aus den bisher unterworfenen Ländern aus. Neuerdings haben diese Züge infolge der neuen, im Frieden von Bukarest (1913) festgesetzten politischen Grenzen, die auf die ethnographischen Verhältnisse wenig Rücksicht nehmen, noch bedeutend zugenommen. Aber nicht nur die Türken verlassen Mazedonien, um nach Kleinasien auszuwandern, auch die Griechen ziehen sich freiwillig oder notgedrungen aus Thrazien und Kleinasien zurück. Ein ähnlicher Austausch findet zwischen Bulgarien und Griechenland statt. So ist jetzt in den ethnographischen Grenzgebieten alles in Fluß, und auch die beifolgende Karte kann nur Anspruch darauf machen, ein allgemeines Spiegelbild der Völkerverteilung vor dem Kriege zu geben. Durch die jetzt vor sich gehenden Verschiebungen werden sich die ethnographischen Verhältnisse der Balkanhalbinsel in Zukunft etwas einfacher und einheitlicher gestalten.

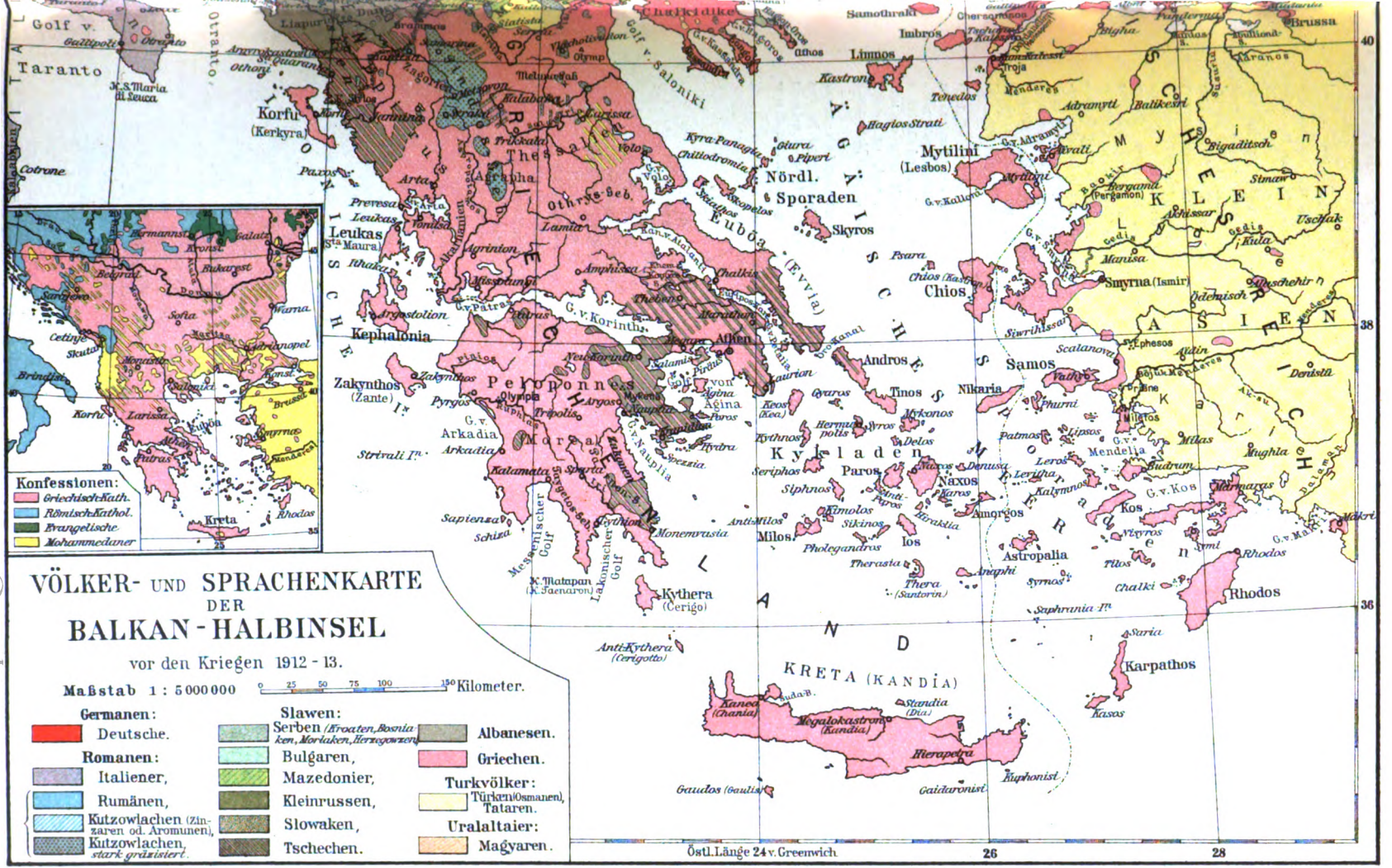
Bevölkerungszahlen, Konfessionen und Unterabteilungen der einzelnen Völkergruppen: Die *Albanesen* (alban. Schkipetaren, türk. Arnauten, griech. Arvaniten) zerfallen in zwei vom Flusse Schkumbi getrennte Sprachgruppen: im Süden die Tosken, die sich aus vier Stämmen zusammensetzen und bis ins griechische Gebiet reichen, z. T. griechisch-orthodox; im Norden die Ghegen, weniger gesittet als die Tosken, die bekannten, im Westen sitzenden Stämme der Mirditen und Malissoren sind römisch-katholisch. Die Malissoren („Bergbewohner") wohnen nördlich vom Drin und umfassen die Bergstämme der Klementi, Hoti, Genda u. a. Die Gebiete der Hoti und Genda sind 1913 den Montenegrinern zugesprochen worden. Die weiter östlich im Innern sitzenden, noch sehr wenig zivilisierten Ghegenstämme sind sämtlich mohammedanisch. In Mittelalbanien haben sich die Albanesen am reinsten erhalten, im Norden und Osten sind sie stark mit serbischen, im Süden mit griechischen Elementen gemischt. Im 14. und 15. Jahrh. wanderten viele Albanesen nach Griechenland aus, wo sie heute ein Zehntel (250 000) der Bewohner bilden. Sie sind fast gräzisiert, auch sämtlich griechisch-orthodox, sprechen aber noch Albanisch. Auch nach Italien wanderten vom 15.—18. Jahrh. zahlreiche Albanesen (heute gegen 100 000). Die Gesamtzahl der Albanesen beziffert sich auf 2 000 000; davon wohnen aber nur gegen 850 000 im heutigen Albanien, die konfessionell in etwas über 500 000 Mohammedaner, 220 000 Griechisch-Orthodoxe und 120 000 Römisch-Katholische geschieden sind.

Griechen. Sie sind das am weitesten verbreitete Volk der Balkanhalbinsel, von Korfu bis Warna und Kleinasien hinein sind sie meist als Händler und Kaufleute anzutreffen. Die Bewohner der Randländer des Ägäischen Meeres sind fast durchgängig Griechen. Seit dem bedeutenden Gebietszuwachs 1912 gehört der größte Teil der Griechen dem Königreich Griechenland an. Doch ist Konstantinopel mit ca. 200 000 Einwohnern noch immer die größte griechische Stadt. Die Gesamtzahl der Griechen wird auf 6 Millionen

Digitized by Google



Digitized by Google



Bibliographisches Institut, Leipzig.

Digitized by Google

geschätzt, davon wohnen zwei Drittel im Königreich. Alle Griechen sind treue Anhänger der griechisch-orthodoxen Kirche.

Bulgaren. Die Hauptmasse des Bauernvolkes der Bulgaren sitzt zwischen der Donau im Norden und dem Rhodopegebirge im Süden. Mehrfach sind sie noch mit Türken gemischt, namentlich im Nordosten an der rumänischen Grenze sowie in den neuerworbenen Gebieten am Ägäischen Meer. Die mazedonischen Bulgaren sind nach dem zweiten Balkankrieg an Serbien und Griechenland gefallen. Sie sprechen einen Übergangsdialekt zwischen der serbischen und bulgarischen Sprache und werden sowohl von Bulgaren wie Serben als Stammesbrüder reklamiert. Die Gesamtzahl der Bulgaren beträgt 5¼ Millionen, von denen 4¼ Millionen im Königreich Bulgarien wohnen. Alle Bulgaren bekennen sich zur griechisch-orthodoxen Kirche.

Serben. Sie sind der stärkste Zweig der Südslawen, zu ihnen gehören außer den eigentlichen Serben die Bosnier, Herzegowiner, Montenegriner, Kroaten und Morlaken (Dalmatiner). Sie alle sprechen dieselbe Sprache, nur haben die unter österreichischer Oberhoheit das lateinische Alphabet angenommen. Außerdem sind die Serben konfessionell geschieden: die im Königreich Serbien und Montenegro sind griechisch-orthodox, die Kroaten und Dalmatiner sind zu drei Viertel römisch-katholisch; in Bosnien und der Herzegowina wurden 1910 gezählt: Römisch-Katholische 434 000, Griechisch-Orthodoxe 833 000, Mohammedaner 612 000.

Rumänen, auch Walachen genannt. Diese romanisierten Dacier mit sicher viel römischem Blut und stark slawischer Beimischung wurden Jahrhunderte durch türkische Statthalter griechischer Abkunft, sog. Hospodare, regiert, die byzantinische Kultur nach Rumänien brachten. Tief hinein nach Ungarn und der Bukowina sitzt die geschlossene Masse der Rumänen, den Magyarenstamm der Szekler und die Siebenbürger Sachsen umschließend. Der adlige Großgrundbesitz überwiegt in Rumänien, ein freier Bauernstand wie in Bulgarien ist erst im Entstehen begriffen. Die Bevölkerung des Königreichs Rumänien betrug am 1. Januar 1913 7 248 061 Seelen, hinzu kamen 1913, von Bulgarien abgetreten, noch 353 000 (meist Bulgaren und Türken). Sonst finden sich im Königreich Rumänien außer 275 000 Juden, die meist in den Städten sitzen, nicht viele fremde Elemente, 45 000 Türken, 20 000 Deutsche und einige Slawen, fast sämtlich in der Dobrudscha. Dagegen wohnen 3 224 755 Rumänen in Österreich-Ungarn, davon allein in Ungarn 2 949 032, in Rußland 1 121 669, vorwiegend in dem 1878 an Rußland abgetretenen Bessarabien, und 150 000 auf dem rechten Donauufer vom Eisernen Tor bis Widdin. Die Gesamtzahl der Rumänen beträgt sicher mehr als 11 Millionen, die sich sämtlich zur griechisch-orthodoxen Kirche bekennen. Zu den Rumänen zählt man auch die Kutzowlachen, auch Zinzaren oder Aromunen genannt, sie sind nomadisierend in kleinen Kolonien auf der ganzen Balkanhalbinsel bis tief hinein nach Griechenland zerstreut. Sie sprechen einen vom Rumänischen ziemlich abweichenden Dialekt und sind etwas über 150 000 Köpfe stark.

Türken. Auch zur Zeit ihrer größten Macht und Ausdehnung haben die Türken nur als dünne Schicht unter den Balkanvölkern gesessen. Größere Reste leben heute noch in der Dobrudscha (Tataren), im nordöstlichen und südlichen Bulgarien, im südlichen Neuserbien, in Mazedonien und vorwiegend in Thrazien und Konstantinopel, es mögen 2¼ Millionen sein, die Zahl der nicht türkischen Mohammedaner wird 2½ Millionen betragen.

Zwei weitere Elemente lassen sich kartographisch schwer fixieren, es sind die Juden, die sich vorwiegend in den Städten aufhalten, ca. ½ Million, und die konfessionslosen Zigeuner, die nomadisierend über die ganze Halbinsel zerstreut sind, ca. ¼ Million.

Digitized by Google

Die türkische Flotte, die im Oktober Burgas und Warna beunruhigt hatte, beteiligte sich im November sowohl von der Küste des Schwarzen Meeres wie von der des Marmarameeres aus an den Kämpfen gegen die Bulgaren. Die Korvette Feth-i-Bulend ging in der Nacht vom 31. Okt. zum 1. Nov. im Hafen von Saloniki durch griechische Torpedos zugrunde, die Hamidijeh wurde 23. Nov. durch bulgarische schwer beschädigt. Am 15. Jan. 1913 durchbrach der türkische Kreuzer Medjidie die griechische Flotte und beschoß Syra. Am 18. Jan. folgte ein für die Griechen erfolgreiches Seegefecht, jedoch konnte die türkische Flotte in die Dardanellen zurückkehren. Am 31. Jan. vernichtete die Hamidijeh bei Astropalia drei griechische Truppenschiffe.

Das Ersuchen der Pforte um die Vermittelung der Mächte scheiterte schon nach einer Woche; so entschloß sie sich, mit dem Hauptgegner Bulgarien direkt zu verhandeln. Am 3. Dez. wurde zwischen der Türkei und Bulgarien, Serbien und Montenegro ein Waffenstillstand geschlossen, dem am 16. Dez. Friedensverhandlungen in London folgten. Griechenland, das vergeblich die Übergabe Janinas gefordert hatte, hielt sich zuerst fern, nahm aber seit 20. Dez. an den Verhandlungen teil. Gleichzeitig tagte in London eine Botschafter-Reunion der Großmächte. Am 1. Jan. 1913 überreichte Reschid Pascha die türkischen Gegenvorschläge: Abtretung des Gebietes westlich Adrianopels, Anerkennung der Autonomie Albaniens und seine Abgrenzung durch die Großmächte; die Türkei wollte aber über die bulgarisch-türkische Grenze im Wilajet Adrianopel mit Bulgarien allein verhandeln (bald darauf zurückgenommen), hinsichtlich Kretas die Mächte befragen und keine der Ägäischen Inseln abtreten. Das von den Verbündeten 3. Jan. gestellte Ultimatum: Verzicht auf Kreta, Abtretung der Ägäischen Inseln und Adrianopels lehnte die Türkei ab, die Verhandlungen wurden aber nur suspendiert. Nunmehr rieten die Mächte der Pforte, Adrianopel abzutreten und die Regelung der Frage der Ägäischen Inseln den Mächten zu überlassen. In der Tat nahm die Türkei die Note an — da brachte ein Putsch 23. Jan. die Jungtürken unter Mahmud Schefket Pascha als Großwesir ans Ruder (s. Türkisches Reich), worauf die Balkanstaaten die Londoner Verhandlungen abbrachen (26. Jan.), während die Pforte sich nur zur Schleifung Adrianopels und zur Teilung der Stadt mit den Bulgaren bereit erklärte. Am 30. Jan. kündigten die Verbündeten den Waffenstillstand. Die Beschießung Adrianopels wurde Anfang Februar wieder aufgenommen, während die Kämpfe um Janina schon 20. Jan. wieder begonnen hatten. Türkische Landungsversuche bei Rodosto, auf Gallipoli und bei Midia in den nächsten Tagen mißlangen; auf Gallipoli wurden die Türken von den Bulgaren zurückgedrängt. Am 9. Febr. erfolgte der erste (mißlungene) Sturm der Montenegriner auf Skutari, am 11. kamen die Kämpfe von Tschataldscha wieder in Gang. Schon 20. Febr. aber zwang reicher Schneefall zur Einstellung aller Operationen. Die Anfang März wiederaufgenommenen Kämpfe führten nun rasch zum Erfolg: 6. März übergab Essad Pascha Janina dem griechischen Kronprinzen nach einem entscheidenden Sieg desselben; die Griechen drangen darauf bis Avlona und Berat vor. Am 18. und 24. März fanden neue Kämpfe vor Tschataldscha statt, die am 26. März zur Besetzung des Dorfes durch die Bulgaren führten; 25. März ergab sich Dschawid Pascha mit 15000 Mann am Skumbi den Serben, am selben Tage begann der Generalsturm der Bulgaren auf Adrianopel, dessen Kommandant Schükri Pascha die Festung am folgenden Tag mit etwa 50000 Mann den Bulgaren übergab. Auch die Montenegriner erreichten schließlich ihr Ziel. Essad Pascha übergab 22. April Skutari gegen freien Abzug der Besatzung. Am 13. April fanden die letzten Kämpfe um Tschataldscha statt.

Die unterdessen aufgenommenen neuen Verhandlungen waren erfolgreich. Am 1. März erklärte sich die Pforte zur Annahme der Vermittelung der Mächte bereit; die Hauptforderungen der Verbündeten waren: Anerkennung der Grenzlinie Rodosto–Kap Malatra mit Ausschluß der Halbinsel Gallipoli und Abtretung der Ägäischen Inseln, während die Mächte 22. März als bulgarisch-türkische Grenze die Linie Midia–Enos aufstellten, wozu die Türkei ihre Einwilligung gab. Nachdem die Mächte 8. April den Verbündeten die Annahme ihrer Vorschläge erneut nahegelegt hatten, verabredeten Türken und Bulgaren 14. April eine Waffenruhe bis zum 23. April. Am 18. April erklärten sich dann Griechenland, Bulgarien und Serbien zur Annahme der Vorschläge bereit, und 22. April wurde ein Waffenstillstand abgeschlossen, in den Montenegro nach Beilegung des Konflikts mit den Mächten (s. unten) gleichfalls eintrat. Am 30. Mai wurden die Friedenspräliminarien zu London geschlossen, die besagten: Der Sultan überläßt den verbündeten Souveränen alle Landschaften seines Reiches auf dem europäischen Festlande im Westen von einer Linie, die von Enos am Ägäischen Meere bis Midia am Schwarzen Meere geht, mit Ausnahme von Albanien. Die genaue Grenze von Enos bis Midia wird durch eine besondere Kommission festgestellt werden. Die Bestimmung der Grenzen Albaniens und die Regelung aller andern Albanien betreffenden Fragen übernehmen die Mächte. Der Sultan verzichtet auf die Insel Kreta und auf alle Rechte, die er auf dieser Insel besaß. Das Schicksal aller ottomanischen Inseln im Ägäischen Meere, Kreta ausgenommen, sowie der Halbinsel vom Berg Athos wird den Beschlüssen der Mächte überlassen. Alle Fragen finanzieller Natur, die aus dem Kriege sowie aus der Überlassung der erwähnten Gebiete entstehen, werden einer internationalen Kommission anvertraut. Die Fragen, betreffend die Kriegsgefangenen, die Rechtsprechung, die Nationalität und den Handel, werden besondern Übereinkünften vorbehalten.

Noch waren die Kämpfe mit der Türkei nicht beendet, da drohte von neuem der Kriegsbrand aufzulodern; das Verhältnis der Verbündeten untereinander hatte sich so verschoben, daß es zum Ausbruch offener Feindseligkeiten und damit zum Kriege führte. Die Ursachen für diesen **zweiten Balkankrieg** sind in der Rivalität zwischen Bulgarien einerseits, Serbien und Griechenland anderseits jedoch noch nicht erschöpft; es gehört dazu mit die Einmischung neuer Mächte: Rumäniens einerseits, Österreichs und Rußlands anderseits. — Rumänien hatte zunächst Neutralität bewahrt und im November 1912 bei Bulgarien nur Anspruch auf Kompensationen erhoben, die es in der Forderung der Grenze Silistria–Baltschik 29. Jan. formulierte. Bulgarien lehnte ab, doch nahmen beide Staaten die Vermittelung der Mächte an. Die Petersburger Botschafterkonferenz sprach 11. April Silistria den Rumänen zu, und durch das am 9. Mai gefertigte Petersburger Protokoll, das der rumänische Senat 24. Mai annahm, wurde der Konflikt beigelegt. Als

Digitized by Google

jedoch der Krieg der Verbündeten untereinander 30. Juli ausbrach, machte Rumänien selbst mobil und gab durch seine bewaffnete Intervention dem neuen Krieg die entscheidende Wendung. Österreich und Rußland waren die beiden unmittelbar interessierten Staaten der großen Mächtegruppierungen Dreibund und Tripleentente. Österreich glaubte in dem Vordringen der Serben bis zur albanischen Küste einen offenkundigen Verstoß gegen den anerkannten Grundsatz »Der Balkan den Balkanvölkern« zu sehen, und die Lage wurde wesentlich verschärft durch die den österreichisch-ungarischen Konsuln und der österreichischen Fahne in Prizren und Mitrowitza zugefügten Beleidigungen, die erst 16. Jan. gesühnt wurden. Österreich machte nach und nach zwei Armeen mobil und stellte sie zum Einmarsch in Serbien bereit. Serbien zog größere Truppenmassen aus Mazedonien nach der bedrohten Westgrenze und schien, auf Bulgarien bauend, zur Entscheidung durch den Krieg bereit. Dieses jedoch traf keinerlei Anstalten, die versprochenen 200 000 Mann zu Hilfe zu schicken. Auch Rußland hatte seit dem Spätherbst dauernd durch Probemobilmachungen mehrere Armeekorps kampfbereit gehalten; doch wurde es angesichts des Eintretens Deutschlands für Österreich und der Einmütigkeit Italiens mit diesem in der albanischen Frage schwankend und gab Serbien eine Absage, das (8. Jan.) sich zu dem Versprechen verstand, nach dem Friedensschluß seine Truppen von der adriatischen Küste zurückzuziehen. Rußland und Österreich-Ungarn verständigten sich 22. Febr. über die albanische Frage: Skutari sollte albanisch bleiben, Dibra und Djakowa serbisch werden. Beide Länder leiteten die Abrüstung ein. Eine vollständige Entspannung konnte indessen noch immer nicht eintreten, solange Montenegro in der Skutari-Frage Widerstand leistete. Als aber 20. März der österreichische Geschäftsträger in Cetinje Genugtuung für die Bedrohung eines österreichischen Dampfers durch die Montenegriner und freien Abzug für die nichtwaffentragende Bevölkerung Skutaris forderte, gab Montenegro 25. März zwar unter Protest an die Mächte nach, antwortete jedoch auf die Forderung der Mächte, die von der Londoner Botschafterkonferenz beschlossenen Grenzen Albaniens anzuerkennen und von der Belagerung Skutaris abzustehen, trotz einer österreichischen Flottenkundgebung (31. März) mit einer neuen Beschießung der Stadt. Gegenüber einer erneuten Flottenkundgebung der Mächte unternahmen die Montenegriner 3. April einen neuen Sturm auf den Taraboš, wurden aber unter starken Verlusten abgewiesen. Dann begann die Blockade der montenegrinisch-albanischen Küste bis zur Drinmündung, worauf die Serben die Feindseligkeiten vor Skutari einstellten; Montenegro aber setzte die Beschießung fort und gelangte schließlich durch allgemeinen Sturm in den Besitz der Festung (22. April). König Nikita erklärte Skutari 23. April für montenegrinisch, Erbprinz Danilo 1. Mai als Hauptstadt und dieser besetzte 3. Mai das albanische Gebiet bis zum Drin. Österreich verlangte nunmehr die Räumung Skutaris und knüpfte mit Italien Verhandlungen wegen gemeinsamen Vorgehens an. Widerwillig stimmte Nikita in die Forderungen Europas und übergab 14. Mai die Festung einem internationalen Detachement.

Die Frage der Entschädigung Serbiens für die albanischen Gebiete und die Teilnahme an der Eroberung Adrianopels hatte unterdessen einen Konflikt mit Bulgarien herbeigeführt, der nun unmittelbar zum Kriege führte. Bulgarien, von Rußland heimlich unterstützt, plante einen überfallskrieg gegen den ehemaligen Verbündeten. Sobranjepräsident Daneff bildete 11. Juni ein Ministerium, das die Lage wesentlich verschärfte; Serbien (sechstes Kabinett Paschitsch) veröffentlichte drei von Bulgarien zurückgewiesene Noten, in denen es Vertragsrevision, Demobilisierung (auch von den Mächten 13. Juni verlangt) und Ministerkonferenz bzw. Schiedsgericht vorschlug, doch schritt Bulgarien 30. Juni zur Eröffnung der Feindseligkeiten, in die am 8. Juli auch Montenegro eintrat. Die Aufstellung des serbischen Heeres erfolgte zum Zweck einer erfolgreichen Verteidigung gegen bulgarische Einfälle, die der bulgarischen Truppen mit Rücksicht auf die von Griechen und Serben zu erwartenden Überfälle; doch eröffneten die Bulgaren die Feindseligkeiten, indem sie die Serben durch die 4. Armee an der Bregalnitzaquelle bis zum Wardar, gleichzeitig die Griechen durch die 2. Armee überfielen. Den Bulgaren gelang es, am ersten Tage die etwa 100 km lange Gefechtsfront an zwei Stellen zu durchbrechen, doch führte die serbische Timokdivision einen erfolgreichen Flankenangriff aus, und die serbische Armee warf die Bulgaren über die Zletovska zurück; nach fünftägiger Schlacht und dem siegreichen Vordringen des serbischen linken Flügels (gegen Rajtschanski Rid) kam der Kampf auf der ganzen Linie zum Stehen, und die Bulgaren gaben ihre Stellung bei Krivolak, dann auch bei Istip auf. Am 8. Juli endeten diese Gefechte an der Bregalnitza mit dem Sieg der Serben. Der weitere Vormarsch brachte 11. Juli Kotschane, weiterhin das Strumitzatal und die Gebirgskette Plakaatawitza in die Hand der Serben, während die Bulgaren sich zunächst auf die Verteidigung beschränkten und sich in zwei Linien verschanzten. Das Schwergewicht der bis zum 24. Juli ununterbrochen tobenden Kämpfe lag bei der serbischen 3. Armee, die gegen die Linie Orlena–Obozna ohne sonderlichen Erfolg vorging, während die 1. Armee den Feind bald bis auf die bulgarische Landesgrenze zurückgeworfen hatte. — Die Ereignisse auf dem nördlichen Kriegsschauplatz waren nur von nebensächlicher Bedeutung.

Inzwischen waren auch die Griechen erfolgreich vorgedrungen. Am 1. Juli wurden die bulgarischen Truppen in Saloniki entwaffnet, am 9. Juli nahmen die Griechen Serres und bombardierten mit der Flotte Kawala, das sie 10. Juli samt dem Strumitzatal besetzten, vom 2.—4. Juli schlugen die Griechen die Bulgaren bei Kilkitsch, wobei allein die Griechen über 10 000 Mann verloren. Am 30. Juli erfolgte der Abschluß des Waffenstillstandes, den Bulgarien zur Umzingelung der Griechen, jedoch ohne Erfolg, benutzen wollte. — Die bulgarische Gewaltpolitik hatte kläglich Schiffbruch gelitten; die Schuldigen verließen ihre Posten: Kriegsminister Kowatscheff wurde durch General Wasoff, Daneff durch Radoslawow ersetzt. Zur Beschleunigung des bulgarischen Zusammenbruchs trug aber wesentlich das unvermutete Eingreifen Rumäniens und der Türkei bei. Rumänien hatte 11. Juli seine Truppen die bulgarische Grenze überschreiten lassen und seinen Gesandten Ghika in Sofia abberufen, ferner Silistria besetzt. Rumänische Truppen besetzten 13. Juli Kawarna am Schwarzen Meer, 15. Juli versenkten die Bulgaren in Rustschuk ihre Donauflottille. Ohne Widerstand gingen die Rumänen geradeswegs gegen Sofia vor und rechtfertigten ihr Verhalten durch eine Zirkularnote an die Mächte. Bulgariens Herrscher bat König Karol um Frieden,

Digitized by Google

und 25. Juli lud Rumänien, dem Bulgarien die Erfüllung der gestellten Bedingungen zugesagt hatte, die übrigen Staaten zu Friedensverhandlungen nach Bukarest ein.

Neben Rumänien hatte auch die Türkei die Gelegenheit der Bedrängnis des Bulgarenreichs zu raschem Zugreifen wahrgenommen. Gestützt auf den Umstand, daß der Londoner Präliminarfriede noch nicht unterzeichnet war, und daß Bulgarien 12. Juli seine Truppen aus der Tschataldschalinie zurückgezogen hatte, begannen die türkischen Truppen am 13. den Vormarsch in der Linie Enos-Midia, die von den Bulgaren am 14. ohne Kampf geräumt und darauf von den Türken besetzt wurde. Am 15. besetzten sie Rodosto und Tschorlu, am 21. nahm Enwer Bei (s. d.) Lüle Burgas und am 22. mit einem Handstreich Adrianopel und Kirk-Kilisse. Die Türkei rechtfertigte ihr Vorgehen in einem Zirkulartelegramm an die Mächte damit, die Besetzung der Linie Maritza-Adrianopel sei für die Sicherheit Konstantinopels erforderlich.

Die Verluste im ersten B. werden bei 1 230 000 mobilisierten Truppen auf 228 000 Tote (davon Bulgarien 80 000, Serbien 30 000, Griechenland 10 000, Montenegro 8000, Türkei 100 000), die Kosten auf 3716 Mill. Mk. geschätzt. Im zweiten B. verloren die Serben 22 000, die Bulgaren gegen 60 000, die Rumänen 1145, die Griechen 17 000 Mann, die Kosten der Bulgaren beliefen sich auf 720, die der Serben auf 400 Mill. Mk. Große Verheerungen richtete die Cholera an, auch die Rumänen hatten durch die Seuche große Verluste.

Am 12. Aug. 1913 wurde mit der allgemeinen Demobilisierung begonnen, nachdem am 10. der Friede zu Bukarest, um dessen rasches Zustandekommen der deutsche Kaiser sich persönlich verdient machte, unterzeichnet. Seine Hauptpunkte sind: Die Grenze zwischen Rumänien und Bulgarien geht von der Donau oberhalb Turtukai aus und endigt am Schwarzen Meer südlich von Ekrene. Bulgarien hat in zwei Jahren die Befestigungen von Rustschuk, Schumla und in einer Zone von 20 km um Baltschik herum zu schleifen. Die Grenze zwischen Serbien und Bulgarien geht vom Patarikaberge an der alten Grenze aus, folgt der alten türkisch-bulgarischen Grenze und der Wasserscheide zwischen dem Wardar und der Struma, mit Ausnahme des obern Strumitzatales, das bei Serbien bleiben wird, und endigt beim Beleschgebirge, wo sie sich an die bulgarisch-griechische Grenze anschließt. Die Grenze zwischen Griechenland und Bulgarien geht von der neuen serbisch-bulgarischen Grenze aus, verläuft auf dem Kamm des Beleschgebirges und endigt an der Mündung des Mestaflusses in das Ägäische Meer. Bulgarien gibt jeden Anspruch auf die Insel Kreta auf. Am 29. Sept. kam der Friedensvertrag zwischen Bulgarien und der Türkei zustande, der im wesentlichen folgendes besagte: Die diplomatischen Beziehungen sowie der Post-, Telegraphen- und Eisenbahnverkehr werden sofort nach Unterzeichnung des Vertrags aufgenommen. Bezüglich der geistlichen Güter erklärt die Pforte, daß sie seit Besetzung der abgetretenen Gebiete keinerlei Rechte an Privatpersonen vergeben habe, um Bulgarien zu schädigen. Moscheen, geistliche Stiftungen und wohltätige Gründungen mit beweglichen oder unbeweglichen Gütern bleiben Eigentum der muselmanischen Gemeinden. Die durch den Krieg ihrer Bestimmung entzogenen Gründungen werden ihrer frühern Bestimmung zurückgegeben. Bulgarien tritt in die zwischen der Pforte und der Orientbahn getroffenen Abmachungen ein, soweit es sich um Linien des abgetretenen Gebietes handelt. Weiter enthält der Vertrag die Regelung der Grenzen zwischen Bulgarien und der Türkei sowie eine Reihe unwesentlicher Ausführungsbestimmungen. Vgl. die Karte.

Am 6. Nov. hatten sich Serbien und Montenegro über ihre gemeinsame Grenzlinie geeinigt. Die serbisch-türkischen Friedensverhandlungen in Konstantinopel dauerten vom 17. Nov. bis 9. März, der Friedensvertrag wurde 14. März in Konstantinopel unterzeichnet; Schwierigkeiten ergaben sich hierbei nicht, da sie sich an die serbisch-bulgarischen und türkisch-griechischen Abmachungen halten. Dagegen ließen die schwierigen Verhandlungen zwischen der Türkei und Griechenland die Gefahr eines dritten Balkankrieges Anfang November befürchten, endlich führten auch sie 13. Nov. zum Abschluß und zur Ratifikation des Friedensvertrages in Athen. Die Regelung der zwischen der Pforte und den Verbündeten schwebenden Finanzfragen erfolgte durch eine Konferenz, die am 4. Juni 1913 in Paris zusammentrat. Vgl. Hemberger, Illustrierte Geschichte des Balkankrieges (Wien 1912ff.); Immanuel, Der B. 1912 (Berl. 1913) und Der 2. B. im Juli 1913 (das. 1914); A. Meyer, Der B. 1912/13 (das. 1913ff.); Jorga, Geschichte des osmanischen Reichs, Bd. 4 u. 5 (Schluß des Werkes, Gotha 1911—13); Zimmerer und Jorga in »Helmolts Weltgeschichte« (2. Aufl., Leipz. 1914, Bd. 4); Karten des Kriegsschauplatzes von Krauß (Leipz.), Langhans (Gotha) u. a.

Ballaarat (Australien), (1911) 42 403 Einw.

***Ballasttanks**, s. Dampfschiff.

***Ballay** (spr. ballä), Noël Eugène, franz. Afrikareisender, geb. 14. Juli 1847 in Fontenay-sur-Eure, gest. 26. Jan. 1902 in St. Louis am Senegal, nahm 1875 und 1878—81 an der Ogowe-Expedition, 1884—85 an der Vermessungsexpedition Rouviers teil. Seit 1886 erschloß er als Gouverneur von Gabun, Französisch-Guinea und -Westafrika diese Gebiete wissenschaftlich und wirtschaftlich.

Ballestrem, 1) Franz, Graf von, deutscher Politiker, blieb Präsident des Reichstags bis zur Auflösung 13. Dez. 1906, ließ sich aber 1907 nicht wieder in den Reichstag wählen. B. starb 23. Dez. 1910 auf Schloß Plawniowitz in Oberschlesien.

***Balligdrehen**, die Herstellung gewölbter Flächen, z. B. von Riemenscheiben (O), um zu bewirken, daß der Riemen auf der Mitte der Scheibe läuft, erfolgt auf Drehbänken unter Zuhilfenahme von Lenkermechanismen, die den Drehstahl führen.

Ballon, Mehrzahl jetzt: Ballone, s. Luftfahrt.

***Ballonabwehrkanonen**, s. Geschütze.

***Ballongranate**, s. Geschütze.

Ballonphotographie, die Aufnahme von Augenblicksbildern vom schwebenden Luftballon aus, insbes. für Aufklärungszwecke bei Manövern oder im Felde, ferner für topographische Zwecke und Terrainaufnahmen. Die eigentliche B., schon früh versucht, brachte Erfolge erst nach 1880 durch die ersten Panoramenapparate, so durch den rotierenden Apparat von Woodbury (1881) und wenig später durch den aus sieben Kameras zusammengesetzten Panoramenapparat von Triboulet. Von da ab lassen sich zwei Richtungen der B. unterscheiden. Die militärische Richtung arbeitete, um auf große Entfernungen deutliche Bilder zu erhalten, mit Teleobjektiven oder mit Einzelobjektiven großer Brennweite. Jetzt verwenden

Digitized by Google

die Franzosen Brennweiten bis zu 120 cm für Rekognoszierungszwecke, was zu sehr großen Apparaten führt. Kompendiöser ist der Apparat Telephōt. Die zweite Richtung, charakterisiert durch Apparate, die möglichst viel auf einmal überblicken (nur mit kurzen Brennweiten praktisch ausführbar), ist ein wichtiger Behelf des Vermessungswesens geworden. Hierher gehören der erwähnte rotierende Apparat von Woodbury, der Panoramográph oder Zylindrográph, ferner die aus einer größern Anzahl von Kameras zusammengesetzten Panoramenapparate, z. B. der von Scheimpflug. Die Aufnahmen entsprechend der bei der Exposition vorhanden gewesenen Neigung graphisch richtig auszuwerten, bezwecken verschiedene mit Spiegeln ꝛc. arbeitende Apparate, so Thieles Perspektométer, Laussedats Transformateur, vor allem aber Scheimpflugs Photoperspektográph. Neuestens bevorzugt man Stereoskopaufnahmen und mißt dem stereoskopischen Meßverfahren große Bedeutung zu. Wichtig ist dabei möglichst großer Abstand der beiden Teilkameras. In neuester Zeit sucht man die B. systematisch in den Dienst des Vermessungswesens zu stellen, namentlich für die kartographische Aufnahme unkultivierter Länder.

Bei der Drachenphotographie wird der photographische Apparat an einem Drachen befestigt; die Expositionen erfolgen automatisch in bestimmten Zwischenräumen oder werden durch den Haltedraht des Drachens oder eine andre Schnur ausgelöst. Für Vermessungszwecke gilt das Verfahren für aussichtsreich. Vgl. Brieftaubenphotographie. über Raketenphotographie s. Raketenapparat. Vgl. Tissandier, La photographie en ballon (1886); A. Hildebrandt, Die Luftschiffahrt (2. Aufl., Münch. 1910); J. Lecornu, Les Cerfs-Volants (1902); Miethe, Photographische Aufnahmen vom Ballon (Halle 1908) und die Publikationen von Sacconney und von Scheimpflug (s. d.).

***Ballonschiffe,** schnelle Spezialschiffe der Kriegsmarinen, welche die Ausrüstung für einen oder mehrere Fesselballone mit sich führen.

Balmont, Konstantin Dmitrijewitsch, russ. Dichter, veröffentlichte noch: »Seien wir wie die Sonne« (1903), »Nur die Liebe« (1904), die Gedichtsammlung »Liturgie der Schönheit« (1905) u. a. 1906 mußte B. nach Erscheinen der politischen Broschüren »Dem russischen Arbeiter« und »Lieder des Rächers« Rußland verlassen, wandte sich nach Paris und kehrte erst nach dem Romanowmanifest 1913 nach Rußland zurück.

Baltimore, größte Stadt des nordamerikanischen Staates Maryland, mit (1910) 558 485 Einw. Die Einfuhr wertete 1911: 28,38, die Ausfuhr 94,46 Mill. Doll.; 1911 liefen 859 Seeschiffe mit 2 025 700 Ton. ein.

Baltisch-Port (Estland; s. Bd. 1). Bei B. trafen 4.—6. Juli 1912 Kaiser Wilhelm II. und Zar Nikolaus in einer politisch bedeutsamen Begegnung zusammen.

Baltschik, Hafenstadt am Schwarzen Meer, seit 1913 rumänisch, hatte 1905: 6588 Einw. Die Ausfuhr betrug 1908: 10 Mill. Lewa (9,5 Proz. der Gesamtausfuhr Bulgariens), die Einfuhr 474 434 Lewa.

Baltzer, 4) Armin, Alpenforscher, starb 5. Nov. 1913 in Bern.

***Balundu,** Volksstamm im Bezirksamt Victoria (Kolonie Kamerun), etwa 40 000 Köpfe.

Bälz, Erwin O. von, Mediziner und Anthropolog, starb 31. Aug. 1913 in Stuttgart.

***Balzāni,** Ugo, Graf, ital. Geschichtsforscher, geb. 6. Nov. 1847 in Rom, Präsident der Società Romana di storia patria, Herausgeber ihres »Archivio«, schrieb: »Le cronache italiane nel medio evo« (2. Aufl. 1900) u. a., gab »Chronicon Farfense« (1903, 2 Bde.) und mit J. Giorgi »Regestum Farfense« (Bd. 2—5, 1879—92) heraus.

***Bälzsche Krankheit,** Entzündung der Lippenschleimhaut, beruhend auf einer chronischen Entzündung der Lippendrüsen, mit Schleimabsonderung und Borkenbildung. Ursache ist unbekannt; mitunter stellte die Affektion sich als syphilitisch heraus. Behandlung: Höllenstein, Jodlösung, Chromsäurelösung.

***Bamag,** Abkürzung für Berlin-Anhalter Maschinenfabrik-Aktiengesellschaft.

Bamberg, (1910) 48 063 Einw. (6460 Evang., 1177 Juden, hat jetzt 1 evang. u. 18 kath. Kirchen, 1 Synagoge, mehrere Klöster, ferner zwei Bezirksämter, Oberpostdirektion, zwei Versicherungsämter, nordamerikan. Konsulat, höhere Töchterschulen, Museen, Theater, Sternwarte, Reichsbanknebenstelle, Filiale der Bayr. Bank; Sicherheits- und Umschlagshafen. — Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 3 Rechtsräte, 42 Stadtverordnete. Einnahmen 1910: 3,6, Ausgaben 3,08, Vermögen 21,7, Schulden 14,2 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Bambukbutter, s. Bassiafette (Bd. 1) und Butyrospermum.

***Bambusa Metake,** s. Arundinaria.

***Bamilleke,** Ort in Kamerun.

***Bamum,** Hochplateau in Südadamaua (Kamerun), im N. 1000—1100, im S. 700—800 m hoch, Gras- und Parklandschaft, entwässert zum Mbam und endet im N. vor dem Kumbohochland. Die Bewohner sind Tikar, dessen mächtigster Stamm die Bamum (Viehzüchter). Im Hochland, 1180 m ü. M., liegt die Stadt B. (oder Fumban), von 23 km langer Mauer umgeben, mit Königspalast und großem Marktplatz (täglich ca. 4000 Menschen), einer Station der Baseler Missionsgesellschaft und Haussakolonie (2000 Köpfe) mit eignem König. B., 18 000 Einw., ist das wichtigste Handelszentrum von Südadamaua, von Duala über Jabassi und Bangangte erreichbar. über B. herrscht König Joja, unterstützt von seiner Mutter Na. Nach Hans Ramsay (1902) und Hirtler (1903) wurde B. 1908 von Hassert und Thorbecke besucht.

***Bana,** Landschaft im mittlern Kamerun, wurde durch die Expedition der Deutschen Kolonialgesellschaft unter Thorbecke und Waibel 1911 näher bekannt. Die Häuser, auf quadratischem Grundriß, sind erbaut aus Palmrippen, deren Wände mit roter Lateriterde verschmiert sind, und meist höher als breit, mit hohem, spitzem Dach, pyramiden- oder kegelförmig, gleich großen Pilzen unter den Mehlbananen, die in kleinen Hainen jedes Gehöft umgeben. Die fleißigen Einwohner ziehen außer der Mehlbanane (Plante) Süßkartoffeln und Mais. Brache und Kultur bedingen eine regelrechte Wechselwirtschaft. Vgl. G. v. Hagen, Die B. (im »Baeßler-Archiv«, Bd. 2, 2. Heft, Leipz. 1911).

***Bandiagara,** Fort im franz. obern Senegalgebiet östlich der Banimündung in den Niger.

***Bándlow** (spr. -lo), Heinrich, plattdeutscher humoristischer Erzähler, geb. 14. April 1855 in Tribsees, jetzt in Greifswald, veröffentlichte Sammlungen »Stratenfegels« (in Reclams Universal-Bibliothek, 1896—1902, 5 Bdchn.), »Lustig Tügs« (ebenda 1904 bis 1911, 4 Bdchn.), »Frisch Salat« (Berl. 1901), »Ut

Digitized by Google

min Käk« (Greifsw. 1909), die größern Erzählungen: »Ferdinand Schult« (Brem. 1897), »Naturdoktor Stremel« (in Reclams Universal-Bibliothek, 1899), »Köster Hemp« (ebenda, 1900), »Ernst Spillbom« (daf. 1903), »Ut de Hiringslak« (Wism. 1904), »Kapitän Möller« (Leipz. 1911), die Romane »In'n Posthuf'« (daf. 1906) und »Aus allen Straßen« (Greifsw. 1907) sowie »Schwänke u. Skizzen« (daf. 1910).

***Bands of Hope** (spr. bänds öw höp), f. Alkoholismus.

***Bandtransport,** f. Transporteinrichtungen.

***Bandy** (engl., spr. bändi), soviel wie Eishockey (f. Eisspiele, Bd. 2).

Bánffy, Desiderius, Freiherr von, ungar. Staatsmann, starb 24. Mai 1911 in Budapest.

Bang, 2) Hermann, dänischer Schriftsteller, starb 29. Jan. 1912 in Ogden (Utah) auf einer Vortragsreise. Deutsch veröffentlichte B. noch: »Joseph Kainz« (Berl. 1910).

Bangkok, Hauptstadt von Siam, mit (1912) 628 675 Einw. Gesamtwert des Handels 157,77 Mill. Tikals (1 Tikal = 1,56 Mk.), davon Ausfuhr 103,56 Mill. 1911/12 liefen 736 Seeschiffe mit 624 764 Reg.-Ton. ein. Bahnen, f. Siam.

***Banja,** slawisch: »Bad«.

***Bankausweise,** die regelmäßigen, meist wöchentlichen Zahlenausweise über den Stand der großen Zentralnotenbanken (Reichsbank, Bank von England, von Frankreich ꝛc.).

***Bankbeamte.** Als erster Bankbeamtenverein wurde 1890 der Verein der Bankbeamten in Berlin gegründet, um die Interessen seiner Mitglieder in materieller, wissenschaftlicher und sozialer Beziehung wahrzunehmen (über 5000 Mitglieder). 1894 trat in Magdeburg der Deutsche Bankbeamtenverein ins Leben, der seit 1895 seinen Sitz in Berlin hat und seinen Wirkungskreis über ganz Deutschland, sogar ins Ausland erstreckt (rund 25 000 Mitglieder in 82 Zweigvereinen und 175 Ortsgruppen). — Ein allgemeiner Verband der deutschen Bankbeamten, als gewerkschaftliche Organisation 1912 im Gegensatz zum Deutschen Bankbeamtenverein gegründet, verlangt vor allem Koalitionsfreiheit für alle Angestellten, Besserung der Arbeits-, Urlaubs-, Gehalts- und Pensionsverhältnisse.

***Bankbilanzen** (Zweimonatsbilanzen), seit 1908/09 von Berliner Großbanken (mit Ausnahme der Berliner Handelsgesellschaft) eingeführte und dann allgemein gewordene Veröffentlichungen über den Stand der Finanzen nach einheitlichem Schema. Ein Zwang zur Veröffentlichung ist nicht vorhanden; doch wird seit 1910 die Zulassung von Wertpapieren zum Börsenhandel bei Aktien inländischer Kreditbanken von der Verpflichtung abhängig gemacht, neben der Jahresbilanz regelmäßig Bilanzübersichten zu veröffentlichen.

Banken. Die deutsche Bankgesetznovelle vom 1. Juni 1909 brachte sowohl für die Reichsbank wie für die Privatnotenbanken abgeänderte Bestimmungen. Wichtig für die Privatnotenbanken ist bes. die Verleihung einer erhöhten Verwertbarkeit ihrer Noten. Nachdem die Braunschweigische Bank 1906 auf ihr Notenrecht verzichtet hat, bestehen jetzt nur noch vier Privatnotenbanken: die Badische Bank in Mannheim, die Bayerische Notenbank in München, die Sächsische Bank zu Dresden in Dresden und die Württembergische Notenbank in Stuttgart. Die Reichsbank ist verpflichtet, die Noten auch innerhalb ihres natürlichen Umlaufsgebietes, d. h. innerhalb des Staates, der ihnen die Befugnis zur Notenausgabe erteilt hat, bei ihren Zweiganstalten gegen Reichsbanknoten umzutauschen, soweit es deren Notenbestände und Zahlungsbedürfnisse gestatten. Ferner sind rund 200 Eisenbahnstationskassen in Preußen und Hessen angewiesen, solche Noten vom 1. Jan. 1910 ab in Zahlung zu nehmen. Die Eigenschaft eines gesetzlichen Zahlungsmittels, wie sie den Noten der Reichsbank vom 1. Jan. 1910 ab verliehen worden ist, ist den Noten der Privatnotenbanken nicht beigelegt worden.

Das moderne Bankwesen konzentriert sich in allen Ländern, d. h. die Zahl der Unternehmungen verringert sich, und jede einzelne wächst. Neben der örtlichen Konzentration in der Reichshauptstadt wird die Kapital- und Machtkonzentration bes. erreicht durch direkte Kapitalerhöhung sowie durch Aufnahme von Bankgeschäften und Fusionen mit andern B. Das führte dann von selbst zu einer durchgreifenden Dezentralisation des Betriebes (Gründung von Kommanditen, Filialen, Agenturen, Depositenkassen). Doch ist die Bedeutung der mittlern B. bis 10 Mill., aber auch der kleinen B. bis 1 Mill. Mk. Aktienkapital immer noch recht groß. Und daneben bestehen noch sehr viele B., die ebenfalls ihren Kundenkreis haben.

Die Wirkungen der Konzentrationen sind: größere Übersicht über die allgemeine Lage des Geldmarktes und der Industrie; größere Sicherheit der Unternehmungen selbst, die durch Risikoverteilung sich gleichzeitig nach verschiedenen Richtungen engagiert haben; stärkere Kapitalfülle und Ausdehnung des Kreditsystems sowie Verallgemeinerung und Erleichterung besserer Zahlungsmittel für die Kunden; endlich stärkere Machtmittel zu großen Unternehmungen sowie Stärkung der finanziellen Kriegsbereitschaft und der internationalen Beziehungen. Doch ist auch eine wesentliche Schädigung der mittlern und kleinern Privatbankiers, eine größere Abhängigkeit und Unselbständigkeit der Bankbeamten und Angestellten die weitere Folge. Vgl. Rießer, Die deutschen Großbanken und ihre Konzentration (4. Aufl., Jena 1912).

Bank für Handel und Industrie. 1905 wurden die Bayerische Bank und die Firma Gutleben u. Weibert in München angegliedert; 1906 beteiligte sich die B. an der Gründung der Amerika-Bank in Berlin, deren gesamtes Vermögen 1909 von ihr erworben wurde. Ferner wurden noch folgende Firmen übernommen: 1907 Eduard Loeb u. Komp., Neustadt a. H. und Landau, Max Klette, Prenzlau; 1909 Wingenroth, Scherr u. Komp., Mannheim; 1910 die Bayerische Bank für Handel und Industrie, München (Aktienkapital 20 Mill.), J. Sander, Darmstadt; 1910/11 Kohrs u. Seeba, Hannover, Martin Wiener, Wiesbaden; 1913 Breslauer Diskontobank (Aktienkapital 25 Mill.). Bilanz 31. Dez. 1913: Aktienkapital 160, Reserven 32, Reingewinn 27,2 Mill. Mk., Umsatz 62 Milliarden, Dividende 6½ Proz.

***Bankiertag,** f. Zentralverband des deutschen Bank- und Bankiergewerbes.

Banknoten. Seit 1911 ist es verboten, Papier, das dem zur Herstellung von Reichsbanknoten verwendeten gleicht oder sehr ähnlich ist, anzufertigen oder in Verkehr zu bringen.

***Bans,** f. Tamayo y Bans (Bd. 6).

***Banzai,** f. Banzai (Bd. 1).

Bant, jetzt Stadtteil von Rüstringen (Oldenburg).

***Bantische Krankheit,** seltene Erkrankung, die mit Mattigkeit und Kopfschmerzen beginnt, zunächst zur Blutarmut führt, darauf zur Vergrößerung und

Digitized by Google

Verhärtung der Leber und bes. der Milz, und schließlich unter Bauchwassersucht durch Herzschwäche tödlich endet.

Bantock, Granville, Komponist, seit 1908 auch Prof. für Musik an der Universität Birmingham.

Baptisten. Auf Anregung des »Weltbundes der B.« tagte 1908 in Berlin der erste europäische Baptistenkongreß. 1913 gab es in Nordamerika ca. 7 Mill. B.; ihre Zahl ist in England und auf dem europäischen Kontinent gering.

***Bar** (griech.), der Druck einer Megadyne (1,0194 kg) auf 1 qcm, ist seit 1906 Maßeinheit für den Atmosphärendruck. Einem B. entsprechen 750,06 mm Quecksilberdruck. Dezibar ist der Druck einer Wasserschicht von 0,98 m Höhe bei +4° und Normalschwere. 1 Millibar ist gleich 0,75006 mm Quecksilberhöhe.

Bar, Karl Ludwig von, Rechtslehrer, starb 20. Aug. 1913 in Oxford.

Bara (Madagaskar). Die B. zählten 1911: 140450 Köpfe.

Baranow, Regbez. Posen, ist jetzt Landgemeinde.

***Baranzewitsch,** Kasimir Stanislawowitsch, russ. Schriftsteller, geb. 1851 in Petersburg, veröffentlichte: »Zerrissene Saiten« (1883), »Unter dem Drucke« (1885), »Kleine Erzählungen« (1887), »Neue Erzählungen« (1889), »Altes und Neues« (1890), »Stilles Glück« (1894), »Faust« (1896), daneben den Roman »Die Sklavin« (1888; deutsch, Dresd. 1889), »Der Fremde«.

***Barata,** vermutlich antiker Name der Ruinenstätte Bin-bir-Kilisse im Karadagh, im alten Lykaonien, 70 km südöstlich von Konia.

Barbados, östlichste der Kleinen Antillen, mit (1911) 171932 Einw. Es bestehen 388 Zucker- und 5 Rumfabriken; die Einfuhr wertete 1911: 7493255, die Ausfuhr 4895531 Dollar. — Die Hauptstadt Bridgetown zählte 1911: 16648 Einw., ihr Schiffsverkehr betrug 3475511 Ton.

***Barbatimaobaum,** s. Stryphnodendron.

Barbier de Meynard, Casimir, franz. Orientalist, starb im März 1908 in Paris.

***Barbitursäure** (Malonylharnstoff)

$$CO<\begin{matrix}NHCO\\NHCO\end{matrix}>CH_2$$

entsteht beim Erhitzen von Malonsäure mit Harnstoff und Phosgen und wird hergestellt aus Alloxan und Schwefelsäure, bildet schwerlösliche Kristalle, ist Schlafmittel, ebenso Diäthylbarbitursäure $(C_2H_5)_2C(CO.NH)_2:CO$ und Dipropylbarbitursäure.

Barbuda, brit. Antilleninsel, zählte mit Redonda 1911: 38899 Einw.

***Barck,** Peter Lrewitsch, russ. Staatsmann, Gehilfe des Ministers für Handel und Industrie, wurde 1914 als Nachfolger Kokowzews Verweser des russischen Finanzministeriums. Er soll eine Reorganisation des russischen Finanzwesens durch allmähliche Ablösung des Branntweinmonopols und Ersatz der Einnahmen desselben durch Ausnutzung der natürlichen Reichtümer Rußlands vornehmen.

***Barclay** (spr. bárkli), 4) Sir Thomas, engl. Jurist, geb. 1853 in Dunfermline (Schottland), 1897 Vizepräsident, 1899 Präsident der britischen Handelskammer in Paris, schrieb: »Les effets de commerce dans le droit anglais« (mit E. Dainville, 1884) und zahlreiche Beiträge zu der »Revue du droit international« u. a.

***Bargone,** Edouard, Schriftsteller, s. Farrère.

Barine, Arvède, franz. Schriftstellerin, starb 14. Nov. 1908 in Paris.

***Barkany,** Marie, Schauspielerin, geb. 2. März 1862 in Kaschau (Ungarn), seit 1881 am Schauspielhaus in Berlin (jugendliche Liebhaberin), unternahm später Gastspielreisen als Tragödin (Maria Stuart, Feodora, Toska).

Barkhausen, Karl Georg, brem. Bürgermeister, wurde für 1910—13 wiedergewählt.

***Barlach,** Ernst, Bildhauer, geb. 2. Jan. 1870 in Wedel (Holstein), tätig in Güstrow (Mecklenburg), gebildet in Dresden und Paris, reiste in Rußland und Italien und schuf Arbeiten in Keramik oder Porzellan, wie: russische Bettler, sitzendes Mädchen u. a., seit 1908 vorzugsweise in Holz: die Sterndeuter (1909), der Berserker (1910), der Einsame (1911), Vagabunden (1912), Wanderer (1912), Vision (1912) u. a.

***Bârlad,** Stadt im rumän. Dep. Tutova (Moldau), (1911) 24248 Einw., an der Barlad und Bahn B.-Talasmani und Jassy-Galatz.

***Barlowsius,** Georg, Illustrator und Maler, geb. 8. Juni 1864 in Magdeburg, gest. 10. Juli 1908 in Charlottenburg, ausgebildet auf der Münchener Akademie und Berliner Kunstgewerbeschule, Schüler von Otto Knille, illustrierte in altertümlichem Stil unter anderm die Schwänke des Hans Sachs für den »Jungbrunnen« (Berl. 1899) und lieferte Buchschmuck für viele andre volkstümliche Bücher. Glasgemälde von ihm befinden sich in der Berliner Dankeskirche, dekorative Wandmalereien im Theater des Westens zu Berlin, in der Dompropstei und im Rathaus zu Halberstadt.

***Barlowsche Krankheit,** s. Möller-Barlowsche Krankheit (Bd. 4).

Barmen, (1910) 169214 Einw. (134330 Evangelische, 29224 Katholiken, 643 Juden). Von den sechs Staatsbahnhöfen Barmens liegen B.-Rittershausen, B.-Hauptbahnhof und B.-Unterbarmen an der bergisch-märkischen, B.-Wichlinghausen, B.-Heubruch und B.-Loh an der rheinischen Strecke. An Behörden besitzt B. unter anderm: Gewerbegericht, Kaufmannsgericht u. Hypothekenamt; an Bildungsanstalten: Städtische Bibliothek mit Lesehalle, Realschule, höhere Handelsschule, Handelsschule für Mädchen, Evangelistenschule, Missionsseminar sowie drei städtische Höhere Mädchenschulen, mit denen im einzelnen Lehrerinnenseminar, Studienanstalt, Frauenschule verbunden sind. Die wesentlichsten Banken sind die Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 1463,75 Mill. Mk.), die Bergisch-Märkische Bank (Filiale) und der Barmer Bankverein. In der Barmer Industrie sind über 50000 Personen tätig, davon mehr als 27000 Arbeiter in fast 1300 Textilbetrieben und gegen 6400 Arbeiter in der Metallverarbeitung und Maschinenindustrie. Der Wert der jährlichen Warenausfuhr des Barmer Bezirks allein nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika, die auch ein Konsulat in B. unterhalten, übersteigt 27 Mill. Mk. Der Wasserversorgung der Stadt wird eine neue Talsperre dienen, die im Kerspetal gebaut wird. Die städtischen Verwaltungsbehörden bestehen aus Oberbürgermeister, 4 besoldeten und 3 unbesoldeten Beigeordneten sowie 36 Stadtverordneten. Die Stadtrechnung wies 1910 auf: an Einnahmen 16,6, Ausgaben 15,4, Schulden 66,3, Vermögen 81 Mill. Mk.

***Barnardo,** Thomas J., engl. Philanthrop, geb. 1845 in Irland, gest. 19. Sept. 1905 in London, gründete die Barnardo Homes und ähnliche An-

Digitized by Google

stalten für obdachlose Kinder, verwahrloste Jünglinge ꝛc. in London und andern großen Städten Englands und der englischen Kolonien, schrieb: »My first Arab, or how I began my life work« und gab »Annual Reports« heraus.

Barnay, Ludwig, Schauspieler, ist seit 1908 Leiter des Hoftheaters in Hannover.

***Barozyklonometer** (griech.), Instrument zur Teifunwarnung für Ostasien, besteht aus Thermometer, Aneroidbarometer mit Skala für den Teifunabstand und Windscheibe. Vgl. J. Algué, The cyclones of the Far East (2. Aufl., Manila 1904).

Barrias, 1) Felix Joseph, franz. Maler, starb 25. Jan. 1907 in Paris.

***Barrie** (spr. bärri), James Matthew, genannt Gawin Ogilvy, engl. Schriftsteller, geb. 9. Mai 1860 zu Kirriemuir in Schottland, zunächst Journalist, jetzt in London wohnhaft, veröffentlichte Geschichten aus seiner Heimat: »Auld light idylls« (1888), »A window in Thrums« (1889; deutsch, Stuttg. 1899), »The little minister« (1891; deutsch: »Der kleine Pastor«, Berl. 1899), »An auld light manse« (1893), »The sentimental Tommy« (1896), »Tommy and Grizel« (1900), »The little white bird« (1902), »Peter and Wendy« (1911) u. a. Seine Höhe als Erzähler erreichte B. in »Margaret Ogilvy« (1896; deutsch: »Eine schottische Mutter. Von ihrem Sohn«, Götting. 1898). Ferner schrieb B. die Lustspiele: »The professor's love story« (1895), »The little minister« (1897), »Quality Street« (1903, deutsch u. d. T. »Im stillen Gäßchen«), »The admirable Crichton« (1900), »Little Mary« (1903), die Dramen »The Barrister« (1899), »The wedding gust« (1900), das Märchenstück »Peter Pan« (1904; deutsch, Weim. 1911), die Gesellschaftsstücke »Alice sit-by-the-Fire« (1905), »What every woman knows« (1908), »The twelve pound-look« (1910), den düster-realistischen Einakter »Old friends« (1910), ferner den Einakter »Rosalind« (1912), die Dramen »The Will« (1913), »The Adored One« (1913) u. a. Gesammelt erschienen »Novels, tales, sketches« (1896—97, 8 Bde.). Vgl. Hammerton, J. M. B. and his books (Lond. 1900). [15. Aug. 1908 in Carrara.

Barrili, Antonio Giulio, ital. Novellist, starb

***Barros Luco**, Ramon, seit 21. Dez. 1910 Präsident von Chile, geb. 1835 in Santiago de Chile, seit 1864 Beamter im Ministerium des Innern, 1872 bis 1876 Finanzminister, ebenso wieder 1884, 1889 und 1894 Minister des Innern, war wiederholt Präsident der Zweiten Kammer und hatte am Sturze des Präsidenten Balmaceda lebhaften Anteil als Mitglied der Revolutionsjunta in Iquique. Im Februar 1897 wurde B. chilenischer Gesandter in Paris, war in den letzten Jahren Mitglied des Senats und des Staatsrats und wurde 1910 mit großer Majorität zum Präsidenten von Chile gewählt. Er schrieb: »Rückwirkende Kräfte des Gesetzes«, »Nationalökonomische Studien«, »Arbeiten zum Landwirtschaftsgesetzbuch«.

***Barsescu**, Agathe, Schauspielerin, geb. 9. Sept. 1861 in Bukarest, seit 1883 Heroine am Wiener Burgtheater, 1890—93 am Hamburger Stadttheater, dann an Wiener Theatern, 1898 in Bukarest, zuletzt auf Gastspielreisen, entwickelte in den Grenzen des ältern Virtuosenstils glänzende Eigenschaften.

***Barsortiment**, buchhändlerischer Geschäftszweig, der gangbare Werke gebunden für den Bedarf der Sortimentsbuchhändler (nicht für das Publikum) vorrätig hält; wichtigste sind: F. Volckmar-L. Staackmann (Leipzig; für Stuttgart Albert Koch u. Komp.), K. F. Koehler (Leipzig; für Stuttgart Neff u. Koehler).

***Bart-Čiščinski**, Jakub, s. Čiščinski.

Bartels, 2) Hans von, Landschaftsmaler, starb 4. Okt. 1913 in München.

3) Adolf, veröffentlichte ferner: »Handbuch zur Geschichte der deutschen Literatur« (2. Aufl., Leipz. 1909), »Chronik des Weimarischen Hoftheaters 1187 bis 1907« (Weim. 1908), »Deutsches Schrifttum« (das. 1909 ff.), »W. v. Polenz« (Dresd. 1909), »Einführung in die Weltliteratur (von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart) im Anschluß an das Leben und Schaffen Goethes« (Münch. 1913 ff., 3 Bde.) u. a. und ist seit 1907 Mitherausgeber der »Neuen Christoterpe« (Halle).

Bartenjew, Peter Iwanowitsch, russ. Historiker, starb 22. Okt. 1912 in Moskau.

Barth, 6) Theodor, Abgeordneter nur bis 1903, trat 1908 aus der Freisinnigen Vereinigung aus und gründete die »Demokratische Vereinigung«. »Die Nation« ging 1907 ein. B. starb 3. Juni 1909 in Baden-Baden.

***Barth**, Paul, Soziolog u. Pädagog, geb. 1. Aug. 1858 in Baruthe (Schlesien), 1882 Gymnasiallehrer, 1897 Prof. in Leipzig, schrieb: »Die Geschichtsphilosophie Hegels und der Hegelianer« (Leipz. 1890), »Tiberius Gracchus«, Trauerspiel (2. Aufl., das. 1893), »Die Philosophie der Geschichte als Soziologie« (das. 1897, 1. Teil), »Die Stoa« (2. Aufl., Stuttg. 1908), »Die Elemente der Erziehungs- und Unterrichtslehre« (4. u. 5. Aufl., Leipz. 1912), »Die Geschichte der Erziehung in soziologischer und geistesgeschichtlicher Beleuchtung« (das. 1911) u. a. und gibt seit 1899 mit andern die »Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie und Soziologie« (Leipz.) heraus.

Barthou, Jean Louis, franz. Politiker, wurde im Januar 1913 Justizminister im Kabinett Briand, dann Ministerpräsident und brachte die große Heeresvorlage mit Wiedereinführung der dreijährigen Dienstzeit durch, mußte aber bei Beratung der Deckungsvorlage im Dezember demissionieren.

***Bartmünzen**, Landesmünzen für Tahiti unter Ludwig XIV. mit dem Bilde von Haarbüscheln.

***Bartmuß**, Richard, Musiker, Prof., geb. 23. Dez. 1859 in Bitterfeld, gest. 25. Dez. 1910 in Dessau, in Berlin gebildet, Hoforganist in Dessau, angesehen als Orgelspieler und als Komponist für Orgel (Sonaten, Konzerte und Choralphantasien), auch geistliche und weltliche Vokalmusik.

***Bartsch**, Rudolf Hans, Romanschriftsteller, geb. 11. Febr. 1873 in Graz, lebt daselbst, anfangs Offizier, schrieb Romane: »Zwölf aus der Steiermark« (Leipz. 1908), »Die Haindlkinder« (das. 1908), »Elisabeth Kött« (das. 1909), »Das deutsche Leid« (das. 1911), »Schwammerl, Schubertroman« (das. 1912), »Der letzte Student« (Berl. 1913), und Novellen: »Vom sterbenden Rokoko« (Leipz. 1909), »Bittersüße Liebesgeschichten« (das. 1910).

***Bartschia** *L.*, Gattung der Skrofulariazeen, meist ausdauernde Kräuter mit einzeln achselständigen, blauen, roten oder violetten Blüten. Von 30 Arten in Europa, Nordafrika und Südamerika wächst B. alpina *L.* in Nordeuropa, Labrador, auf den höhern Gebirgen Mittel- und Südeuropas, an Bächen.

Basel, (1910) 135 546 Einw. (65 Proz. prot., 33 Proz. kath.; 38,4 Proz. Ausländer, Deutsche 33,7 Proz.). Von der schweizerischen Ausfuhr geht die

Digitized by Google

Hälfte über B. B. macht große Anstrengungen, um die Rheinschiffahrt wieder zu beleben und baut einen Rheinhafen. Für sein Schulwesen verwendet B. 32 Proz. aller Staatsausgaben.

***Baselt,** Fritz, Musiker, geb. 26. Mai 1863 in Öls (Schlesien), Schüler von Ludwig Bußler in Berlin, seit 1894 in Frankfurt a. M. Dirigent von Gesangvereinen, schrieb mehrere Opern (»Albrecht Dürer«, »Leopold von Dessau«), Operetten (»Die Musketiere im Damenstift«, »Don Alvaro«) und Ballette.

***Basils** (engl., spr. bäsilz), australisches, argentinisches und schottisches lohgares Schafleder, oft mit künstlich gepreßter Narbe.

Basken. Die B. zählten 1910 in Spanien rund 440 000 Köpfe.

Basra (Bassora), asiatisch-türk. Stadt. Der Gesamthandel betrug 1911: 105,5 Mill. Mk. (davon Ausfuhr auf dem Seeweg 50,5); die Einfuhr deutscher Waren wertete 773 520 Mk., die Ausfuhr nach Deutschland 5 441 300 Mk.; der Schiffsverkehr betrug 555 Schiffe mit 326 917 Reg.-Ton. (deutsche 15 und 39 294). Vgl. Bagdadbahn.

***Bassac,** Staat im Territorium Laos (Französisch-Indochina).

Bassano, ital. Provinz Vicenza, erhielt 1910 Eisenbahn über Primolano nach der Valsugana u. Trient.

Bassermann, 3) Heinrich, prot. Theolog, starb 29. Aug. 1910 in Samaden (Graubünden). Von ihm erschienen noch: »Beiträge zur praktischen Theologie, gesammelte Aufsätze u. Vorträge« (Leipz. 1909) und »Was ist der Mensch, daß Du sein gedenkest? Akademische Predigten« (das. 1911).

4) Ernst, deutscher Politiker, wurde 1907 zum Vorsitzenden der nationalliberalen Fraktion wiedergewählt.

***Bassewitz,** Hans Barthold von, Staatsmann, geb. 1867, 1905—11 Landrat in Koburg, dann Staatsrat und Abteilungschef im Ministerium, wurde Mai 1914 koburg-gothaischer Staatsminister.

***Bassorabeule,** soviel wie Aleppobeule.

Bastarde. Die Kreuzung verschiedener Arten, Unterarten oder Rassen ist auf zoologischem wie botanischem Gebiet fortgesetzt Gegenstand hervorragenden Interesses. Praktisch wichtig ist die Rassenkreuzung bei Haustieren und Nutzpflanzen, die zur Erzeugung neuer, durch vorteilhafte Eigenschaften ausgezeichneter Blendlinge führt (vgl. Bastardpflanzen, Bd. 1). Neue Anregung erhielt die Bastardforschung durch die Mendelschen Regeln (s. d.), die in neuerer Zeit vielfache, aber nicht allgemeine Bestätigung fanden. In den meisten Fällen sind die tierischen B. nicht fruchtbar oder bringen wenigstens ihrerseits unfruchtbare Nachkommen hervor, während bei pflanzlichen Bastarden Fruchtbarkeit häufiger vorkommt. Unter den Pflanzen sind namentlich die Weiden- und Brombeerarten durch häufige Bastardbildung ausgezeichnet; unter den Tieren finden sich natürliche B. unter den Fischen. Künstliche Bastardbildung gelingt in der Regel (nicht immer) um so leichter, je näher die zu kreuzenden Tiere miteinander verwandt sind. Vgl. Pfropfbastarde.

***Basté** (Wallner-Basté), Charlotte, Schauspielerin, geb. 28. Dez. 1869 in Petersburg, kam 1884 ans kaiserliche Hoftheater daselbst, 1886 ans Dresdener Hoftheater als Naive und Salondame (Cyprienne, Viola, Nora, Salome in Sudermanns »Johannes« u. a.) und verheiratete sich 1894 mit dem Schriftsteller Franz Wallner.

***Bastelli,** Franz, gest. um 1765, Modellmeister der Nymphenburger Porzellanmanufaktur, war einer der genialsten Porzellanplastiker des 18. Jahrh.

***Bastianini,** Giovanni, Bildhauer, geb. 1830 in Fiesole bei Florenz, gest. daselbst 1868, einer der genialsten Fälscher mit ganz erstaunlichem Stilgefühl für das Quattrocento, Schüler Torellis, fertigte Kopien von Marmorreliefs und Büsten des 15. Jahrh., die als alt verkauft wurden (der sog. »Benivieni« im Louvre, die sog. Florentiner Sängerin und eine Büste Savonarolas). Das South Kensington-Museum in London besitzt mehrere. Vgl. Eudel, Fälscherkünste (deutsch, 2. Aufl., Leipz. 1909).

***Bastnäsit,** Mineral, ein Fluokarbonat der Zermetalle Zer, Lanthan, Didym, findet sich in gelben bis braunen, glasglänzenden hexagonalen Kristallen in Schweden und Colorado.

Bat (Tikal), Silbermünze in Siam und Burma, wertete 1908 = 1,52 Mk.

Bataille, Henri, franz. Dichter und Bühnenschriftsteller, schrieb ferner die Dramen »Poliche« (1906), »La Femme nue« (1908), »Le Scandale« (1909), »La Vierge folle« (1910), »La Déclaration« (1911) »L'Enfant de l'amour« (1911), »Les Flambeaux« (1912) und »La Phalène« (1913) sowie das Versdrama »Le Songe d'un soir d'amour« (1910).

Batavia (Hauptstadt Niederländisch-Ostindiens), (1905) 138 551 Einw. (davon 8777 Europäer); Eisenbahn führt von B. nach Surabaya.

***Batiffol,** Pierre, kath. Geistlicher und Kirchenhistoriker, geb. 27. Jan. 1861 in Toulouse, 1898 Rektor des Institut catholique daselbst, 1899 päpstlicher Hausprälat, mußte 1907 seine Stellung niederlegen und lebt seitdem in Paris. B. begründete 1897 die »Bibliothèque de l'enseignement de l'histoire ecclésiastique«, zu der er »La littérature grecque« (1897) beisteuerte, und 1899 das »Bulletin de littérature ecclésiastique (Toulouse), das er bis 1907 herausgab. Er schrieb: »Histoire du bréviaire romain« (1893, 3. Aufl. 1910), »Études d'histoire et de théologie positive« (1902 u. 1905, 2 Tle.), »L'enseignement de Jésus« (1905, gegen Loisy), »L'Église naissante et le catholicisme« (1908, 5. Aufl. 1911; deutsch von Seppelt: »Urkirche und Katholizismus«, Kempt. 1910) u. a.

Batka, Richard, seit 1908 Musikreferent des »Wiener Fremdenblattes« in Wien, schrieb noch unter anderm »Rich. Strauß« (Leipz. 1908), »Allgemeine Geschichte der Musik« (Stuttg. 1909—11, 2 Bde.), »Rich. Wagner« (Berl. 1912), redigierte die »Hausmusik« (des Kunstwart, Münch., seit 1907) u. a., gibt seit 1909 den »Merker« heraus und entwickelte auch eine ausgedehnte Tätigkeit als Librettist für Opern (»Der polnische Jude«, »Das war ich«, »Alpenkönig und Menschenfeind«, »Der Kuß«, »Versiegelt«, »Der Kuhreigen«, »Rumpelstilzchen«, »Die Entführung« u. a.). B. lieferte auch Übersetzungen.

***Battenberg,** Ludwig Alexander, Prinz von, engl. Admiral, geb. 24. Mai 1854 in Graz als Sohn des Prinzen Alexander von Hessen (s. Alexander 14, Bd. 1), wurde als britischer Untertan naturalisiert, trat 1868 als Kadett in die Marine, in der er bis zum zweiten (1911) und ersten (1912) Seelord in der Admiralität aufrückte. Er ist General à la suite der hessischen Artillerie und gilt als bester Kenner ausländischer Flotten. Er schrieb: »Men-of-war names, their meaning and origin« (2. Aufl. 1908).

Batua (Watua, Watwa), afrikan. Volk von kleiner Figur, gehört nicht zu den Zwergvölkern.

Digitized by Google

***Bauberatungsstellen,** Einrichtungen im Interesse des Heimatschutzes, sollen dem bauenden Publikum durch Beratung, Verbesserung oder Neuanfertigung von Plänen ꝛc. behilflich sein, seine Gebäude so auszuführen, daß sie das Orts- und Landschaftsbild nicht verunstalten. Darüber hinaus sollen sie einer Hebung der Bauweise überhaupt dienen. Unterstützt wird die Bauberatung dadurch, daß Staat und Landesversicherungsanstalten nur Baupläne beleihen, die den B. vorgelegen haben.

Bauchhöhle. Operationen in der B. bei Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane sowie Kaiserschnitt erfolgen vielfach von der Scheide aus (Kolpotomie, vaginale Bauchhöhlenoperation).

Bauchtanz, s. Naturvölker (Tanz).

Baudissin, 5) Wolf, Graf von, schrieb ferner zahlreiche Militärhumoresken (»Ein Adjutantenritt«, Münch. 1905; »Der Manövergast«, Berl. 1905; »Exzellenz ist wütend«, Leipz. 1909; »Richtung, Fühlung, Vordermann!«, das. 1912; »Der Manöverheld«, Dresd. 1914, ꝛc.), Romane (»Graf Udo Bodo«, Berl. 1905; »Die von Gründingen«, Leipz. 1907; »Der Schrecken des Regiments«, Berl. 1910; »Baronesse Gussi«, Leipz. 1912, ꝛc.) u. a.

***Baudissin,** Friedrich, Graf von, geb. 3. April 1852 in Schierensee, Admiral à la suite des Kaisers, 1902 zweiter Admiral des ostasiatischen Kreuzergeschwaders, 1903 Inspekteur der ersten Marineinspektion, 1904—06 Chef des ersten Geschwaders der Hochseeflotte, 1905 Vizeadmiral, 1907 Admiral, 1908 Chef des Admiralstabes, 1909 Chef der Marinestation der Nordsee, wurde 1913 zur Disposition gestellt.

***Baudouin de Courtenay** (spr. bōduäng dö kurtnä), Iwan Alexandrowitsch, Slawist und Sprachforscher, geb. 13. März 1845 in Radzymin (Russisch-Polen), seit 1901 Prof. in Petersburg, zeichnete südslawische Volksmundarten phonetisch genau auf, erforschte das Altpolnische und förderte die allgemeine Phonetik, die Sprachpsychologie sowie die sprachwissenschaftliche Forschungsmethode. B. veröffentlichte: »Einiges über Palatalisierung und Entpalatalisierung« (in den »Indogermanischen Forschungen«, hrsg. von Brugmann u. Streitberg, Bd. 4, Straßb. 1894), »Versuch einer Theorie phonetischer Alternationen« (ebenda 1895) und trat für Einführung einer künstlichen Weltsprache ein in »Zur Kritik der künstlichen Weltsprachen, veranlaßt durch die gleichnamige Broschüre von K. Brugmann und A. Leskien« (in Ostwalds »Annalen der Naturphilosophie«, Bd. 6, Leipz. 1907, S. 385—433).

***Bauer,** 1) Marius Alexandre Jacques, Graphiker und Maler, geb. 25. Jan. 1864 im Haag, bildete sich an der dortigen Akademie unter dem Maler S. van Witsen, ferner durch Reisen in der Türkei, Indien, (1896) ꝛc. Seine Radierungen geben in einer kapriziösen, zarten Strichtechnik, manchmal auch in einfachsten, auf Details verzichtenden Flecken orientalische Szenen mit ragenden baulichen Staffagen in gesteigerter Phantastik wieder (die Königin von Saba, Ali Baba, ein persisches Fest). Ähnliche Gegenstände behandeln seine Aquarelle und Ölgemälde in glühenden Farben.

*2) Stephan, Sozialpolitiker, geb. 20. Mai 1865 in Wien, seit 1899 Prof. in Basel, 1901 Generalsekretär der Internationalen Vereinigung für gewerblichen Arbeiterschutz und Direktor des neuerrichteten Internationalen Arbeitsamtes, 1912 Mitglied des Ständigen staatlichen Einigungsamtes, veröffentlichte: »Zur Entstehung der Physiokratie« (1890); »Die Arbeiter der Brünner Maschinenindustrie« (Brünn 1894); »Die gewerbliche Nachtarbeit der Frauen« (Jena 1903) u. a. und ist Herausgeber der »Basler volkswirtschaftlichen Arbeiten« (Stuttg. 1909 ff.) und Mitherausgeber der »Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte« (Leipz., jetzt Stuttg. 1903 ff.).

***Bauerntöpfereien,** irdene Geschirre mit Bleiglasur, deren Verzierungen und Technik Traditionen vergangener Jahrhunderte lebendig erhalten haben. Am verbreitetsten ist das Angußverfahren, bei dem mit der Gießbüchse Schriften und Ornamente aus dickflüssiger Masse aufgetragen werden. Auch legt man freihändig modellierte oder in Formen gepreßte Ornamente auf oder überzieht das Gefäß mit hellem Anguß, aus dem man die Verzierungen aushebt (radiert), oder schmückt durch Ritzen und Schneiden (Kerbschnitt) sowie durch Umlegen eines zweiten, durchbrochenen Mantels. Durch Steingut und Porzellan wurden die deutschen B. im 19. Jahrh. fast verdrängt; seit einigen Jahren bemüht man sich, sie (teilweise mit staatlicher Unterstützung) wieder aufleben zu lassen. Größere Betriebe sind in Hessen (Urberach, Lauterbach, Marburg u. a.), Thüringen (Bürgel bei Jena) und der Lausitz (Bunzlau).

***Bauernzentrale,** landläufig für »Landwirtschaftliche Zentralgenossenschaft der bayrischen Bauernvereine« in Regensburg.

Baufach. Seit 1. April 1906 ist für Preußen die Bauführerprüfung durch die Diplomprüfung (s. d., Bd. 2) ersetzt. Zu der frühern zweiten Hauptprüfung (jetzt Staatsprüfung) werden Diplomingenieure nur zugelassen, soweit Aussicht auf Anstellung im Staatsdienst besteht. — 1913 fand in Leipzig eine Internationale Baufach-Ausstellung statt.

Bauforderungen. Das Gesetz von 1909 gewährt den Bauhandwerkern größern Schutz. Der Empfänger von Baugeld hat dieses zur Befriedigung der Personen zu verwenden, die an der Herstellung des Baues auf Grund eines Werk-, Dienst- oder Lieferungsvertrages beteiligt sind, und ein Baubuch zu führen; ferner muß der Bauleiter eines Neubaues an leicht sichtbarer Stelle einen Anschlag anbringen, der den Namen und den Wohnort des Eigentümers und eines eventuellen Unternehmers enthält. Weitere Bestimmungen betreffen die dingliche Sicherung: Bauvermerk als Vormerkung auf Eintragung einer Bauhypothek, Bedingungen für die Gewährung der Bauerlaubnis, Vorschriften über Bauhypotheken und Baugeldhypotheken, Tätigkeit und Aufgaben der Bauschöffenämter ꝛc. Ausgaben des Gesetzes von Hagelberg (Textausg., Berl. 1909; Kommentar, das. 1911), H. Schneider (Nürnb. 1910) u. a.

Baukau, wurde 1. April 1908 Herne eingemeindet.

***Baulastversicherung** deckt Aufwendungen für Wiederaufbau von durch Brand oder Sturm zerstörten Häusern, die nicht dem Versicherten gehören, zu deren Herstellung er aber verpflichtet ist, z. B. als Patron der Schule, als Pächter.

Baumgarten, 5) Otto, prot. Theolog, wurde 1912 Vorsitzender im Evangelisch-sozialen Kongreß.

Baumgartner, 3) Alexander, kath. Literarhistoriker, starb 6. Sept. 1910 in Luxemburg. Von seiner »Geschichte der Weltliteratur« erschienen noch Bd. 6 (Freib. i. Br. 1911) und Ergänzungsband (das. 1912), außerdem: »Die Stellung der deutschen Katholiken zur neuern Literatur« (das. 1910).

Digitized by Google

***Baumhauerit,** stahlgraues Mineral, findet sich in glänzenden, monoklinen Säulen mit andern ähnlichen Bleiarsenglanzen im Dolomit des Binnentals in der Schweiz.

Baupolizei. Zum Schutze von historisch oder künstlerisch bedeutsamen Bauten, zur Abwehr gegen die Verunstaltungen von Ortschaften und landschaftlich hervorragenden Gegenden haben Preußen (1907) und Sachsen (1909) Gesetze erlassen. Hiernach kann die baupolizeiliche Genehmigung zur Ausführung von Bauten versagt werden, wenn dadurch Straßen oder Plätze oder das Orts- (Landschafts-) Bild gröblich verunstaltet werden würden. [schöffen (Bd. 1).

***Bauschöffenämter,** s. Bauforderungen u. Bau-

***Baußnern,** Waldemar von, Musiker, Prof., geb. 29. Nov. 1866 in Berlin, in Berlin (Bargiel, Kiel) gebildet, seit 1908 Direktor der großherzoglichen Musikschule in Weimar, komponierte mehrere Opern (»Dichter und Welt«, Weim. 1897; »Dürer in Venedig«, das. 1901; »Herbort und Hilde«, Mannh. 1902, und »Der Bundschuh«, Frankf. a. M. 1904), drei Symphonien, Chor- u. Kammermusikwerke, Balladen (»Das klagende Lied«) u. a.

Bautzen, Kreishauptmannschaft im Königreich Sachsen, hatte 1910 auf 2470 qkm 443549 Einw. (davon 393767 Evangelische, 45739 Katholiken und 304 Juden; 180 auf 1 qkm); die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Amtshauptmannschaften	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Bautzen	826	136600	165
Kamenz	696	76070	109
Löbau	523	107580	206
Zittau	424	123299	291

Bautzen, Stadt, (1910) 32754 Einw. (3726 Katholiken, 47 Juden; über 10 Proz. Wenden); am 1. Okt. 1913 wurde Strehla eingemeindet. B. ist unter andern Sitz eines Amtsgerichts, eines Hauptzollamts, Gewerbe- und Kaufmannsgerichts, Schiedsgerichts für Arbeiterversicherung, einer Spezialkommission und Landeskriminalbrigade; auch sind vorhanden: Höhere Bürgerschule für Mädchen, Industrie- und Gewerbeschule, Stadttheater, Provinzialmuseum, wend. Ständehaus mit Museum, Krankenhaus, 2 Hospitäler, Waisenhaus, Landesstrafanstalt, wendisch-evang. und wendisch-kath. Kirche, Reichsbanknebenstelle, Landständ. Bank des Sächs. Markgrafentums Oberlausitz, Filialen der Dresdner Bank, Allgemeinen Deutschen Kreditanstalt, Löbauer Bank. — Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, Stadtbaurat, 7 Stadträte (1 besoldeter), 27 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Bauxit, ursprünglich ein Tonerdehydrat von bestimmter Zusammensetzung, jetzt Sammelname für alle viel Tonerde enthaltenden Zersetzungsprodukte von Mineralien und Gesteinen. Erst neuerdings wurde der gelartige Charakter des Bauxits (vgl. Gele) betont und gezeigt, daß es zweierlei Bauxite gibt: 1) einen isotropen B. (Cliachit, Kliachit, Kliakit), ein kolloides Aluminiumhydrat, das Ausgangsprodukt der bauxitischen Umwandlung, und 2) gemengte Bauxite, Gemenge von isotropem Tonerdehydrogel mit Limonit bzw. Eisenhydroxydgel und mit kristallinischen Mineralien, wie Diaspor, Hydrargillit, Kaolin ꝛc. Echter B. (Cliachit), der wesentlich aus Aluminiumhydroxydgel, mehr oder weniger gemengt mit Eisenhydroxydgel besteht, sind der Wocheinit in Krain und der Zirlit in Tirol. — Praktisch unterscheidet man roten B. mit 20—25 Proz. Eisenoxyd und weißen B. mit 1—5 Proz. Eisenoxyd. Beide Varietäten finden sich in ausgedehnten Lagern, namentlich in Südfrankreich, Lager geringerer Mächtigkeit in Krain, Steiermark, Dalmatien, Irland, Hessen sowie in vielen Staaten der Vereinigten Staaten.

***Bayardpistole,** s. Handfeuerwaffen.

Bayer, 2) Joseph, Ästhetiker, starb 1. Febr. 1910 in Wien. [10. Febr. 1910 in Dresden.

Bayer-Bürck, Marie, Schauspielerin, starb

Bayern, Königreich, (1910) 6887291 Einw. — 1913 bestanden 44 unmittelbare Städte, 163 Bezirksämter, 7932 mittelbare Gemeinden, 44269 Ortschaften. In B. wurden 1912: 50856 Ehen gegen 50339 im J. 1911 und 49464 im J. 1910 geschlossen. Die Zahl der Geburten einschließlich Totgebornen belief sich auf 214548 bzw. 216203 und 221528. Da die Sterblichkeitsziffer (129025 gegen 141547 und 136846 oder ohne Totgeborne 123262 bzw. 135787 und 130858) weiter sank — was auf Verminderung der Säuglingssterblichkeit zurückzuführen ist —, betrug der Geburtenüberschuß 85514 bzw. 73646 und 84682. — Die Rechtsprechung besorgen 5 Oberlandesgerichte, 28 Land-, 8 Schwur-, 266 Amtsgerichte, die Strafvollstreckung 3 Zuchthäuser (Ebrach, Kaisheim, Straubing) und 8 Gefangenenanstalten. — Weiteres s. statist. Beilage bei Deutschland.

[Geschichte.] 1906 wurde ein neues Wahlgesetz eingeführt, wonach die relative Mehrheit entscheidet, wenn der Kandidat mindestens ein Drittel aller Stimmen auf sich vereinigt. Die danach im Frühjahr 1907 vorgenommene Neuwahl von nunmehr 163 Abgeordneten ergab 99 Mitglieder des Zentrums, 25 Liberale, 20 Sozialdemokraten und 19 Konservative und Bauernbündler. — Die Gesetzgebung brachte 1907 eine Neugestaltung des Wassergesetzes, eine Regelung des Diätenbezugs der Abgeordneten, die Errichtung einer Zentralstelle für Industrie, Gewerbe und Handel. Die Erhöhung der Beamtengehälter vom 1. Jan. 1909 ab erfordert einen Mehraufwand von jährlich 17,2 Mill. Mk. Weiter stimmte der Landtag einem neuen Gemeindewahlgesetz und einem Beamtengesetz zu und genehmigte die Errichtung einer Apothekerkammer für jeden Regierungsbezirk. Nach langen Verhandlungen erfolgte die seit 1807 in der Schwebe gelassene Grenzregulierung zwischen B. und Sachsen-Koburg. In der Session 1907/08 beriet der Landtag die beiden umfassenden Vorlagen über Fischerei und Beamtenrecht (beide Gesetze vom 15. Aug. 1908). — Kämpfe des Klerikalismus und der Liberalen beschäftigten dauernd die öffentliche Meinung, vornehmlich die Befehdung der Universitätsprofessoren Schnitzer und Güttler durch die Zentrumspresse und die Maßregelung der liberalen Pfarrer Grandinger und Tremel durch die kirchlichen Behörden. 1911/12 kam es zum offenen Konflikt. Den Anlaß bot die mangelnde Gefügigkeit des Verkehrsministers v. Frauendorfer gegenüber dem Wunsche des Zentrums, die Regierung möge den Beitritt der Eisenbahnarbeiter und -Angestellten zu dem sozialdemokratischen süddeutschen Eisenbahnerverband mit staatlichen Mitteln verhindern. Die Folge war die unerwartet verkündigte Auflösung des Landtags 14. Nov. Nach einem Wahlkampf von ungeheurer Erbitterung wurde 5. Februar 1912, obwohl den 463631 Zentrumsstimmen 489746 Blockstimmen gegenüberstanden, wiederum eine Zentrumsmehrheit (94:69) gewählt; am selben

Digitized by Google

5. Febr., noch vor Beendigung des Wahlgeschäfts, trat das Ministerium Podewils in seiner Gesamtheit zurück. Der Führer des Reichstagszentrums, Frhr. v. Hertling, wurde 9. Februar Ministerpräsident, und auch die übrigen Minister waren dem Zentrum genehm. Der vertrauliche Erlaß der Minister des Innern und des Kultus vom 1. März 1912 über den Vollzug des Jesuitengesetzes definierte für B. die von den Ausführungsbestimmungen zum Jesuitengesetz vom 4. Juli 1872 verbotene Ordenstätigkeit dahin, daß die sog. Konferenzen nicht darunter begriffen seien. Der Widerstand gegen diese Auffassung griff weit über B. hinaus; auf Ersuchen des Reichskanzlers um Mitteilung des Wortlautes setzte die bayrische Regierung ihren Erlaß außer Kraft und beantragte beim Bundesrat eine genauere Definition der »verbotenen Ordenstätigkeit«.

Trotz einer wesentlichen Verschlechterung der gesamten Finanzlage wurde der Antrag der Regierung auf Eintritt Bayerns in die preußisch-süddeutsche Lotteriegemeinschaft 26. März und ebenso bei einer erneuten Einbringung 18. Juli von der Abgeordnetenkammer abgelehnt, während der Reichsrat ihm Anfang September zustimmte. In Ausführung einer päpstlichen Anordnung wurden vier Feiertage als geboten aufgehoben; es fallen nunmehr nur noch elf gebotene Feiertage auf Wochentage.

Nach dem am 12. Dez. 1912 erfolgten Tode des Prinzregenten Luitpold übernahm sein Sohn Ludwig die Regentschaft; sofort wurde damit die Regentschaftsfrage akut, und obwohl der neue Regent ersuchte, von allen Maßnahmen zur Beseitigung der Regentschaft abzusehen, wurde nach Unterdrückung der Neigung des Zentrums zu einer Proklamation und auf Drängen aller Kreise, insbes. der Handelskammern, die Zustimmung der Kammer zur Beendigung der Regentschaft 30. Okt. und die der Reichsräte 4. Nov. durch eine Verfassungsänderung erreicht, indem die Regentschaft bei dauernder, mehr als zehnjähriger Regierungsunfähigkeit des Königs für beendet erklärt werden kann. Prinzregent Ludwig bestieg darauf als König Ludwig III. 5. Nov. 1913 den Thron. — Das Budget für 1914/15 balanciert in Einnahmen und Ausgaben mit 785 Mill. Mk. Am 29. März 1913 wurde das neue Verkehrsministerium zu München eröffnet. Vgl. noch Riezler, Geschichte Bayerns, Bd. 6 u. 7 (bis 1704, Gotha 1903—13).

Bayreuth, (1910) 34 547 Einw. (6035 Katholiken, 365 Juden), u. a. Sitz eines Bezirksamtes, Hauptzollamtes, Amtsgerichtes, Gewerbe- und Kaufmannsgerichtes, des Oberversicherungsamtes für Oberfranken, zweier Versicherungsämter, Landwirtschafts-, Handwerkskammer, hat u. a. Synagoge, Oberrealschule, höhere Mädchenschule, Reichsbanknebenstelle, Königl. Bayrische Filialbank. In der Umgebung die Lustschlösser Eremitage und Fantasie. — Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 14 Stadträte, 42 Stadtverordnete. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Bay State** (engl., spr. bē stēt), in Amerika alter Beiname des Staates Massachusetts.

***Bazalgette** (spr. bazalschétt'), Léon, franz. Schriftsteller, geb. 1873 in Paris, veröffentlichte: »L'esprit nouveau dans la vie artistique, sociale et religieuse« (1898), »Le problème de l'avenir latin« (1903), »Camille Lemonnier, biographie« (1905), »Théodore Roosevelt« (1905), »Émile Verhaeren« (1907), »Walt Whitman, l'homme et son œuvre« (1908), übersetzte aus dem Englischen Leslies »John Constable« (1905) und war auch sonst als Übersetzer tätig (Whitman, Pinero, Tolstoj, Hamsun, Dehmel, Liliencron u. a.).

***B. D. A.,** s. Bund deutscher Architekten.

***Beaconsfield** (spr. bēckensfild, früher Brandy Creek), Stadt im britisch-australischen Staat Tasmania, ca. 3000 Einw., am Tamar River, in einem der wichtigsten Goldminenbezirke.

Beamter. Das deutsche Beamtenhinterbliebenengesetz vom 17. Mai 1907 gewährt Witwengeld in der Höhe von 40 Proz. der dem Verstorbenen zustehenden Pension, mindestens 300, höchstens 5000 Mk. Das Waisengeld beträgt für das Kind, wenn die Mutter noch lebt, ein Fünftel, sonst ein Drittel des Witwengeldes. — Nach preuß. Kommunalabgabengesetz haben die preußischen Staatsbeamten das Privileg, bloß zur Hälfte des Diensteinkommens zur Gemeindeeinkommensteuer herangezogen zu werden.

***Beardsley** (spr. bīrdsli), Aubrey Vincent, engl. Zeichner, geb. 24. Aug. 1872 in Brighton, gest. 16. März 1898 in Mentone, schuf in dekorativer, krankhaft grotesker Weise Illustrationen für Zeitschriften (»The Yellow Book«, »The Savoy«), zu Dichtungen von Malory, Pope, Wilde u. a. Kurz vor seinem Tod erschien »A book of fifty drawings« (1897), dem sich später drei Sammelbände seiner Zeichnungen anschlossen. Vgl. Eßwein, Aubrey B. (Münch. 1908); »Aubrey B., Briefe, Kalendernotizen und die vier Zeichnungen zu E. A. Poe« (das. 1908) und »Letzte Briefe« (deutsch, Leipz. 1910).

***Beauchamp** (spr. bōschäng), William Lygon, Graf, engl. Staatsmann, geb. 20. Febr. 1872, war 1895—96 Mayor von Worcester, 1899—1901 Gouverneur von Neusüdwales, gehörte 1907—10 als Lord Steward zu den Oberhofbeamten des Königs, trat im Februar 1910 als Präsident des Geheimen Rates in das Kabinett Asquith ein und wurde im November d. J. Minister der öffentlichen Arbeiten.

***Beaume** (spr. bōm'), Georges, franz. Schriftsteller, geb. 10. Mai 1861 in Pézenas (Hérault), veröffentlichte südfranzösische Dorfgeschichten mit moralischem Einschlag: »Aux jardins« (1893), »Les Vendanges« (1896), »Rosière et moi« (1896), ferner »Les Robinsons de Paris« (1901), »La Bourrasque« (1906), »Trottin de Paris« (1906), »Les trois Apôtres« (1908), die Novellen »Au pays des cigales« (1894), »Le Maudit« (1901) u. a.

***Bebar,** Hafen mit Regierungsgebäude in Südmalakka (brit. Malaienstaat Pahang).

Bebel, 2) August, sozialdemokrat. Parteiführer, starb 13. Aug. 1913 in Passugg (Schweiz). Er veröffentlichte noch Memoiren »Aus meinem Leben« (Stuttg. 1911, 2 Tle. [1. Teil in 2. Aufl.]; bis 1878).

***Becherwerke,** s. Transporteinrichtungen.

Bechmann, August, Rechtslehrer, starb 10. Aug. 1907 in München.

***Bechterew,** Wladimir, russ. Psychiater, geb. 1857, veröffentlichte viele klinische Schriften, u. a. »Die Durchgangswege des Gehirns und Rückenmarks«, »Grundlehren der Funktionen des Gehirns«.

***Bechterewsche Krankheit,** seltene chronische Entzündung der Wirbelsäulengelenke, kann im Laufe vieler Jahre zur völligen Steifheit der Wirbelsäule führen.

Beck, 6) Friedrich, Graf (seit 1906, seit 1913 Graf von B.-Rzikowsky), österreich. General, trat 1906 in den Ruhestand.

Digitized by Google

Beck, 7) Max Vladimir, Freiherr von, österreich. Staatsmann, trat 15. Nov. 1908 zurück.

***Beck,** 1) Heinrich, sächs. Staatsmann, geb. 11. April 1854 in Gera, 1890 Bürgermeister in Frankenberg, 1895 in Freiberg, 1896 Oberbürgermeister in Chemnitz, seit 1895 in der Ersten Kammer, wurde 1908 sächsischer Kultusminister.

*2) Günter, Ritter von Mannagetta und Lerchenau, Botaniker, geb. 25. Aug. 1856 in Preßburg, seit 1899 Professor und Direktor des Botanischen Gartens in Prag, lieferte zahlreiche Monographien und pflanzengeographische Arbeiten über Österreich und die Balkanstaaten und schrieb: »Pilzflora Niederösterreichs« (Wien 1880—89, 5 Tle.); »Flora und Fauna von Hernstein« (das. 1886, 2 Bde.); »Flora von Südbosnien« (das. 1886—98, 9 Tle.); »Übersicht der Kryptogamen Niederösterreichs« (das. 1887); »Flora von Niederösterreich« (das. 1890—93, 2 Bde.); »Alpenblumen des Semmeringgebietes« (2. Aufl., das. 1905); »Grundriß der Naturgeschichte des Pflanzenreichs« (3. Aufl., das. 1908; ital. Ausg. 1911); »Flora von Bosnien und der Herzegowina« (Leipz. 1904 u. 1908); »Wo Blumen stehen. Bilder aus der deutschen Pflanzenwelt« (Wien 1911) u. a.

***Beckelith,** Mineral, ein Zirkonosilikat von Kalzium, Yttrium, Zer, Lanthan und Didym, findet sich in gelben bis braunen Körnern und kleinen Oktaedern, im Nephelinsyenit bei Mariupol (Rußland).

***Beckenschlägerarbeiten,** getriebene Messingarbeiten, insbes. Becken, hauptsächlich Erzeugnisse der vom 15.—17. Jahrh. berühmten Beckenschlägerzunft in Nürnberg, waren große Ausfuhrartikel nach Italien und dem Orient. Seit dem 16. Jahrh. dienten die Becken häufig als Taufschüsseln.

Becker, 3) Eugen, bad. Staatsmann, wurde 1906 Finanzminister, trat noch im selben Jahre zurück und starb 2. Jan. 1914 in Karlsruhe.

20) Hugo, Violoncellist, seit 1910 Lehrer an der Akademischen Hochschule für Musik in Charlottenburg.

***Becker,** 1) Wilhelm von (seit 1910), Oberbürgermeister von Köln, geb. 12. Juni 1835 in Tangermünde, 1868 Bürgermeister in Halberstadt, 1875 in Dortmund, 1876 in Düsseldorf, 1886—1907 in Köln, das er glänzend förderte, ist seit 1907 im Herrenhaus.

*2) Ernst, Astronom, geb. 11. Aug. 1843 in Emmerich a. Rhein, gest. im August 1912 zu Freiburg i. Br., 1887—1909 Direktor der Sternwarte in Straßburg, schrieb: »Theorie der Mikrometer u. mikrometrischen Messungen« (Bresl. 1899), »Bestimmungen der Längendifferenz zwischen der Sternwarte bei Heidelberg u. der Universitätssternwarte in Straßburg i. E.« (mit Valentiner, Karlsr. 1906) u. a. und gab Bd. 1—3 der »Annalen der kaiserlichen Universitätssternwarte in Straßburg« (das. 1896—1909) heraus.

***Becklampe,** s. Elektrisches Licht.

***Beckmann,** Ernst, Chemiker, geb. 4. Juli 1853 in Solingen, 1890 Prof. in Leipzig, 1891 in Gießen, 1892 Ordinarius in Erlangen, 1897 in Leipzig, wo er das Laboratorium für angewandte Chemie begründete, 1911 Leiter des Chemischen Instituts der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften in Berlin, arbeitete insbes. auf dem Gebiete der Nahrungsmittelchemie, ätherischen Öle, konstruierte Gefrierapparate zur Bestimmung von Molekulargewichten u. a. und schrieb: »Das neubegründete Laboratorium für angewandte Chemie an der Universität Leipzig« (mit Th. Paul, Berl. 1899); »Das Laboratorium für angewandte Chemie in seiner neuen Gestaltung« (Leipz. 1908); »Studien zur ebullioskopischen Bestimmung von Molekulargewichten« (das. 1908).

Becquerel, 3) Antoine Henri, Physiker, erhielt 1908 den Nobelpreis und starb 25. Aug. d. J. in Croisic (Bretagne).

***Bedside-books** (engl., spr. bédd-ßaid-buckß), in England handliche Bücher mit kurzen Novellen.

***Beer,** Anton (B.-Walbrunn), Musiker, geb. 29. Juni 1864 in Kohlberg (Oberpfalz), seit 1901 Lehrer an der Akademie der Tonkunst in München, schrieb Opern (»Sühne«, Lübeck 1894; »Don Quixote«, München 1908), Kammermusik, Chor- und Orchesterwerke, eine Symphonie (1909), Musik zu Hamlet (1909).

Beernaert, Auguste, belg. Staatsmann, 1907 bei der Haager Friedenskonferenz, wurde 1907 Vorsitzender einer belgisch-holländischen Kommission zur Anknüpfung engerer Beziehungen zwischen beiden Ländern, erhielt 1909 die Hälfte des Friedenspreises der Nobelstiftung und starb 5. Okt. 1912 in Luzern.

Beeskow, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Beethoven, Ludwig van. Von den Briefen besorgten Gesamtausgaben A. Chr. Kalischer (2. Aufl. von Frimmel, Berl. 1909 ff., bisher 3 Bde.) u. F. Prelinger (Wien 1907—11, 5 Bde.). Neuere Literatur: Thayer, L. van Beethovens Leben (Bd. 4 u. 5 [Schluß], hrsg. von H. Riemann, Leipz. 1907—08; Bd. 2 u. 3 in 2. Aufl. 1910—11); Volbach, Beethoven (Münch. 1905); v. d. Pfordten, Beethoven (Leipz. 1907); P. Bekker, Beethoven (2.—4. Tauf., Berl. 1912); Thomas-San-Galli, L. van B. (Münch. 1913); Th. v. Frimmel, Beethoven-Studien (das. 1905—06, 2 Tle.); Nagel, B. und seine Klaviersonaten (Langens. 1903—05, 2 Bde.); W. Weber, Beethovens Missa solemnis, Studie (neue Ausg., Leipz. 1908); »Beethoven-Jahrbuch«, herausgegeben von Frimmel (Bd. 1 u. 2, Münch. 1908—09); La Mara, Die unsterbliche Geliebte Beethovens. Das Geheimnis der Gräfin Therese Brunsvik und ihre Memoiren (Leipz. 1909). H. Riemann gab 1907 elf Wiener Tänze für Streich- und Blasinstrumente heraus (wahrscheinlich die verlorengegangenen vom Jahre 1819).

***Beetkultur,** s. Getreide.

Befruchtung. Wenn auch meist schon ein Spermatozoon bei der B. genügt, mehrere sogar schädigend wirken, so scheint doch für die Entwicklung einiger Tiere das Eindringen mehrerer, ja vieler Spermatozoen notwendig zu sein (physiologische Polyspermie). Die andern in das Ei eingedrungenen Spermatozoenköpfe werden in Kerne verwandelt und anderweitig bei der Entwicklung verwendet. Es ist gelungen, auch kernlose Teilstücke von Eiern durch Einführung eines Spermatozoons zur Entwicklung zu bringen. Bei dieser als Merogonie bezeichneten Erscheinung muß der Spermakern allein die Rolle der gesamten Kernsubstanz übernehmen, und es ist behauptet worden, daß in diesem Fall die Nachkommen nur väterliche Eigenschaften hätten. Das wäre gleichzeitig ein Beweis für die Bedeutung des Kerns (als Träger der vererblichen Eigenschaften) bei der B., denn der weibliche Kern fehlt in diesem Fall. Durch Anwendung der experimentellen Methode ist es gelungen, auch die Eier solcher Tiere, bei denen Parthenogenesis sonst nicht vorzukommen pflegt, ohne B. zur Entwicklung zu bringen. Durch Schütteln

Digitized by Google

der Eier, durch Reiben zwischen Tüchern, durch Behandlung mit Säuren oder Salzlösungen, durch Verstärkung des Kochsalzgehalts des Seewassers, Hinzufügen kleiner Mengen andrer Salze (Chlormagnesium, Chlorkalzium ꝛc.) und übertragen in gewöhnliches Seewasser, sowie auf manche andre Weise hat man die Eier von Seeigeln, Seesternen, Würmern, Mollusken nicht nur zur Entwicklung anregen, sondern auch zur Ausbildung anscheinend ganz normaler und weiter entwicklungsfähiger Larvenformen bringen können. Daraus erklärt sich der Versuch von Loeb und andern, den Befruchtungsvorgang aus mechanischen und chemischen Faktoren zu erklären. Loebs Erklärungsversuch, den man als chemisch-dynamischen bezeichnen kann, sieht in der B. in erster Linie die Anregung zur Entwicklung eines neuen Organismus aus den befruchteten Eizellen und in den eindringenden Samenzellen nur den Träger der dazu führenden Reize, deren Einwirkung im wesentlichen eine katalytische, durch andre Reize ersetzbare sei. Demgegenüber vertritt R. Hertwig die Ansicht, daß die B. ein Mittel zur Reaktion der Kernsubstanz ist, von der Annahme ausgehend, daß Lebensvorgänge ein bestimmtes Mengeverhältnis zwischen Kern- und Plasmasubstanz verlangen. Störungen dieses Verhältnisses würden durch die mit der B. verbundene gründliche Reorganisation des Kerns wieder beseitigt. Vgl. Boveri, Zellenstudien, Heft 6 (Jena 1907); Bejdovsky, Neue Untersuchungen über die Reifung und B. (Prag 1907); Loeb, über den chemischen Charakter des Befruchtungsvorgangs (Leipz. 1908).

Begas, 3) Reinhold, Bildhauer, starb 3. Aug. 1911 in Berlin.

***Begleitschiffe,** Mutterschiffe für Unterseeboote oder Torpedoboote mit Heizstoffen, Wasser, Rettungsgerät, Werkstätten.

***Begum** (türk.), vornehme Dame, Fürstin; insbes. Titel der Fürstin des ostindischen Staates Bhopal.

***Behanzin,** der am 17. Nov. 1892 vertriebene letzte König von Dahomé, starb 9. Dez. 1906 in Algier.

***Beharia,** aus Eingebornen von Algerien und Tunis gebildete Seewehr.

Beheim-Schwarzbach, Max, Dichter und Geschichtsforscher, starb 25. Juli 1910 in München.

***Behm,** Eduard, Musiker, geb. 8. April 1862 in Stettin, in Leipzig, Berlin (Härtel, Raif, Kiel) und Wien (Brahms) gebildet, in Berlin wohnhaft, schrieb eine Symphonie, Klavierkompositionen, zwei Opern (»Der Schelm von Bergen«, Dresden 1899; »Marienkind«, 1902), Kammermusik- und Orchesterwerke, Lieder u. a.

***Behn,** Fritz, Bildhauer, Prof. (1910), geb. 16. Juni 1868 in Klein-Grabow (Mecklenburg), studierte 1898—1900 unter W. v. Ruemann an der Münchener Akademie und bildete sich dann selbständig weiter aus. Während der Jahre 1907—08 und 1909—10 unternahm er Studienreisen nach Deutsch-Ostafrika. Werke von ihm sind: der Schillerbrunnen zu Essen (1907), der Luitpoldbrunnen zu Ansbach (1908), der Johannesbrunnen zu Lübeck (1908) u. a., ferner Büsten (Dohrn, Siveking, Behn), Plaketten, seit 1908 vor allem Tierplastiken.

Behrend, Jakob Friedrich, Rechtsgelehrter, starb 9. Jan. 1907 in Berlin.

Behrens, Berta (W. Heimburg), Romanschriftstellerin, starb 9. Sept. 1912 in Niederlößnitz bei Dresden.

***Behrens,** Peter, Maler, Architekt und Kunstgewerbler, geb. 14. April 1868 in Hamburg, Schüler von Brütt in Düsseldorf und Kotschenreiter in München, daselbst 1893—98 Maler, von 1896 an Kunstgewerbler, seit 1899 an der Künstlerkolonie in Darmstadt, leitete seit 1903 die Kunstgewerbeschule in Düsseldorf und lebt seit 1907 in Berlin als Beirat der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft. B. hat auf das Kunstgewerbe größten Einfluß ausgeübt; seine Werke, vorzüglich seine Bauten, zeigen große, ruhig-ernste, meist geometrische Formen.

Beilstein, Friedrich Konrad, Chemiker, starb im Oktober 1906 in St. Petersburg.

Beira (Mosambik), (1910) 3420 Einw., davon 738 Weiße.

***Beirat für das Veterinärwesen,** s. Landesveterinäramt.

***Beirût** (Syrien) zählt unter seinen 150000 Einw. 100000 Christen. B. hält sich im Wettbewerb mit den syrischen Städten mit Mühe, da die Zahnradbahn nach Damaskus u. Aleppo (über den Libanon, 1487 m hoch) keine günstige Verbindung mit dem Hinterland bietet. Durch die Bagdadbahn mit ihrem Zweig nach Alexandrette geht B. ein großer Teil des Hinterlandes verloren, zumal der Hafen klein ist und großen Dampfern wegen seiner geringen Tiefe nur wenig Raum bietet. Der Schiffsverkehr betrug 1912: 805 Dampfer mit 1268310 Reg.-Ton., 1588 Segler mit 35913 Reg.-Ton.; die Einfuhr wertete nach Schätzungen 1912: 55 (1911: 74) Mill. Mk., die Ausfuhr 25 (30) Mill. Mk. B. hat deutsches Konsulat, Filiale der Banque Ottomane, Deutsche Palästina-Bank, Anglo Palestine Comp., Banque de Salonique.

***Beistrickgarn,** schwaches Garn, das mit dem Hauptfaden verstrickt wird, um gewisse Stellen (z. B. Hacken der Strümpfe) haltbarer zu machen.

Bekohlung von Seeschiffen, s. Dampfschiff.

***Belasten,** in der Buchhaltung der Gegensatz zu »gutschreiben« (gutbringen).

***Belastung,** erbliche, nennt man das Vorhandensein einer erblich erworbenen Mißbildung, Krankheit oder auch nur der Anlage zu einer Erkrankung. Vgl. Anlage (Bd. 1) und Erblichkeit (Bd. 2).

Belcikowski, Adam, poln. Schriftsteller, starb 12. Jan. 1909 in Krakau.

Beleidigung (Majestätsbeleidigung), s. auch Politische Verbrechen (Bd. 5).

Beleuchtung, s. Elektrisches Licht, Moorelicht, Reklamebeleuchtung, Theater, Treppenbeleuchtung.

***Beleuchtungsmittel,** militärische, vgl. Scheinwerfer. — Steuer auf B. s. Leuchtmittelsteuer.

Belfast (irische Provinz Ulster), (1911) 386947 Einw.; die neue Universität zählte 600 Studierende.

Belgard, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Belgien, (1910) 7423784 Einw. (s. Beilage »Volkszählungen«), Zunahme seit 1900: 10,91 Proz., Dichte 252. Die Mehreinwanderung betrug 6096 Personen. Die Geburten (1910: 176413) gehen stetig zurück (1867—76: 32,47 auf 1000, 1910: 23,72); die Sterblichkeitsziffer (auf 1000 Einw.) sank von (1897—1906) 17,61 auf (1910) 15,20. — Die Volksbildung nimmt nur langsam zu (1890: 15,92 Proz. Analphabeten, 1907: 9,06 Proz. und 1911: 7,74 Proz.); 6659 (meist Frauen) von dem 21313 Personen betragenden Lehrerpersonal gehören dem geistlichen Stand an, 6217 von ihnen sind an privaten Schulen beschäftigt. In der Landwirtschaft nimmt die Viehzucht zu (1911: 1812191 Rinder gegenüber 1,4 Mill. im J. 1895, ferner 261967 Pferde, 1229428 Schweine), weshalb auch Futter-

Digitized by Google

kräuter (Wiesen- und Kleeheu, Luzerne, Esparsette, Futtergerste und Futterrübe) den größten Teil der Anbaufläche einnehmen; dann folgen Roggen (Anbau und Ertrag in 1000 ha und 1000 Ton.: 226 und 618,8), Hafer (258 und 627,8), Weizen (161 und 428,5), Kartoffeln (156 und 2747). Der Ertrag der Seefischerei hat sich kaum geändert (jährlich 6,5 Mill. Fr.). Den Bergbau auf Steinkohlen betrieben 1910: 133 (von 219 konzessionierten) Gruben mit 143700 Arbeitern und lieferten 23,9 Mill. Ton. (für 279,1 Mill. Mk.); an Eisenerz wurden 1911: 150500 T. gewonnen. Der Hüttenbetrieb steigt beständig, 1910 stellten 40 Hochöfen 1,8 (1911: 2,1) Mill. T. Roheisen (für 120,2 Mill. Fr.), 1,5 Mill. T. Fertigstahl (für 192,2 Mill. Fr.) her, ferner Zink (1911: 195100 T.), Blei (1910: 89300 T.), Silber. Die Eisen- und Stahlindustrie beschäftigte 1909: 29640 Arbeiter, die Blei- und Zinkwerke 9239 Arbeiter. — Im Handel wurde 1910 der bisher höchste Umsatz von 1907 weit überschritten. Im Gesamthandel betrug die Einfuhr 1910: 6551, die Ausfuhr 5694 Mill. Fr., im Spezialhandel die Einfuhr 4265 (1911: 4508,5; hauptsächlich Getreide und Mehl, Wolle, Häute, Kautschuk, Holz u. a.), die Ausfuhr 3407 (3580) Mill. Fr. (Wolle, Eisen und Stahl, Maschinen und Wagen, geschliffene Diamanten u. a.). Daran waren beteiligt: Frankreich: Einfuhr 747 Mill. Mk., Ausfuhr 669, Deutschland: 576 und 881 (1908: 680, 1909: 729,8, 1910: 881,4, d. h. 19 Proz. des Gesamthandels), Großbritannien: 516,8 und 457,6, Niederlande: 293 und 328, Argentinien: 278 und 128,6 Mill. Mk. Der Schiffsverkehr zählte 1913: 11106 eingelaufene Schiffe (10340 Dampfer) mit 15907359 Reg.-Ton. und 11122 ausgelaufene Schiffe mit 15896915 Reg.-Ton., die Handelsmarine 1911: 101 Seeschiffe (93 Dampfer) mit 166420 Netto-Reg.-Ton. — Die Staatseinnahmen betrugen 1912: 570,1 Mill. Mk., Staatsausgaben 573,6, Schulden 3024,8 Mill. Mk.

Heerwesen. Das Wehrgesetz von 1909 führte die persönliche Dienstpflicht auf der Grundlage ein, daß ein Sohn in jeder Familie dienen muß (jedoch unter Befreiung aller dem geistlichen Stand angehörenden Personen); Stellvertretung wurde abgeschafft. Dienstdauer der Infanterie bei der Fahne 15 Monate (bisher 2 Jahre), die der berittenen Truppen 2 (bisher 3) Jahre. Friedenseffektivstand 42800 Mann; Kriegsstärke etwa 180000 Mann. Das Wehrgesetz von 1913 erweitert die allgemeine Wehrpflicht; Friedenseffektivstand 1913 ca. 100000 Mann, im Jahre 1918: 150000, Kriegsstärke 340000 Mann, und zwar 150000 Mann Feldarmee (6 Armeedivisionen und 2 Kavalleriedivisionen), 130000 Mann für die Festungen, 60000 Mann Reserven. Kosten der Reform jährlich 227 Mill. Mk. Das Einjährig-Freiwilligensystem wurde eingeführt.

[Geschichte.] Ein neuer deutsch-belgischer Handelsvertrag kam 1904 bzw. 1905 zustande. 1906 bewilligten die Kammern große Summen für Neubefestigung Antwerpens, Erweiterung der Hafenanlagen ꝛc., lehnten aber (Ultraklerikale) eine allgemeine Wehrpflicht ab. Am 4. Nov. 1907 trat in Brüssel unter dem Vorsitz Beernaerts ein belgisch-holländisches Komitee zusammen, um zwischen beiden Reichen eine engere Verbindung in administrativer und zolltechnischer Hinsicht anzubahnen. Im J. 1907 nötigten die Jungklerikalen das Kabinett de Smet de Naeyer zum Rücktritt. Der Nachfolger de Trooz starb, worauf Kammerpräsident Schollaert 1908 Premierminister wurde. Dieser brachte die Kongofrage zum Abschluß: 15. Nov. wurde der Kongostaat belgische Kronkolonie, ferner ein Kolonialministerium errichtet. Am 17. Dez. 1909 starb König Leopold II. nach kurzer Krankheit; sein Nachfolger wurde sein Neffe Prinz Albert als Albert I., der in einer Thronrede (seit 20 Jahren wieder die erste in B.) 8. Nov. 1910 sein Regierungsprogramm entwickelte. — Unter dem Druck Englands, dessen Proteste gegen die »Kongogreuel« von B. scharf zurückgewiesen wurden, erfolgten verschiedene Reformen im Kongo (1910 Handelsfreiheit). 1908 wurde ein Kongo-Grenzabkommen mit Frankreich, 1910 mit Deutschland und England getroffen; die Anerkennung des Kongostaates durch England erfolgte aber erst 1913. — Der Streit zwischen dem belgischen Staat und den Erben König Leopolds um die Koburger Stiftung führte zur Verzichtleistung des Königs Albert und der Prinzessin Klementine, während die Prinzessin Luise von Koburg und die Gräfin Stephanie Lonyay gegen den Staat auf Herausgabe ihres Erbteils klagten; mit letzterer kam 1913 eine Einigung zustande. Am 17. Nov. 1909 nahm die Kammer den grundlegenden Paragraphen der Heeresreformvorlage an (s. oben, Heerwesen). — Die deutsch-französische Marokkokrise 1911 ließ in B. Besorgnisse wegen etwaiger Verletzung der Neutralität laut werden und führte zu monatelanger Beunruhigung des Landes (Reservisteneinberufungen). Die Frage der holländischen Küstenbefestigungen bei Vlissingen rief Anfang 1911 eine vorübergehende Erregung gegen die Niederlande hervor. 1910 fand in Brüssel eine Weltausstellung statt, die 14./15. Aug. teilweise durch Feuer zerstört wurde. Nov. 1912 trat Kriegsminister Michel wegen Meinungsverschiedenheiten über die Heeresreform in der Regierung zurück. Die Vorlage zur Deckung der Mehrkosten der Militärvorlage von 47,3 Mill. Fr. jährlicher und 234 Mill. Fr. einmaliger Ausgaben wurde 28. Mai 1913 angenommen. Nachdem 7. Febr. 1913 die klerikale Mehrheit der Deputiertenkammer eine Verfassungsrevision im Sinne des allgemeinen Wahlrechts abgelehnt hatte, proklamierte der sozialistische Nationalrat für 14. April mittags den Generalstreik, dem sich aber nur etwa 400000 Arbeiter anschlossen; 24. April wurde die Arbeit bis auf die Provinz Hennegau allgemein wieder aufgenommen. Darauf wurde eine Kommission zur Prüfung der Wahlrechtsfrage 27. Mai 1912 eingesetzt.

Von einschneidender Bedeutung war die Arbeitergesetzgebung. 1908 wurde auch den Frauen für die Arbeiterschiedsgerichte aktives und passives Wahlrecht bewilligt. Das Gesetz der Maximalarbeitszeit in den Bergwerken trat erst 1. Jan. 1911 in Kraft; 4. Jan. brach der Generalstreik bei Lüttich aus, der aber durch Vermittlung des Handelsministers Hubert beigelegt wurde. Im Januar 1912 rief das schroffe Verhalten der Grubenbesitzer bei Durchführung des Altersspensionsgesetzes abermals einen diesmal viel gefährlichern Generalstreik im Borinage (Kohlenrevier südlich von Mons) hervor, der erst durch gesetzl. Durchführung der achttägigen Lohnzahlung 15. Febr. 1912 beendet wurde. Der erbitterte Widerstand der Liberalen gegen den am 14. März 1911 eingebrachten Schulgesetzentwurf und der plötzliche Widerstand der Altklerikalen unter Ch. Wolste führten 8. Jan. 1911 den Sturz des Kabinetts Schollaert herbei. Das neue Ministerium Baron de Broqueville stand im Zeichen der Kämpfe

Digitized by Google

zwischen Opposition und Klerikalen, die nach den Kammerwahlen 2. Juni 1912 (der Klerikalismus behielt eine Mehrheit von 16 Stimmen) Ausstände hervorriefen; schließlich machte die sozialistische Partei den Ausbruch des Generalstreiks von der Einführung des allgemeinen Wahlrechts abhängig (s. oben). — Am 20. Juni 1913 ging der Kammer ein neuer Schulgesetzentwurf zu; 14. Okt. trat die Kammer in einer außerordentlichen Tagung zu seiner Beratung zusammen. Die Sprachen- und Rassengegensätze in B. dauerten an. Nachdem 1911 Abgeordnete sämtlicher Parteien in der Kammer beantragt hatten, daß die Universität Gent 1916 — 24 allmählich in eine rein flämische Universität umgewandelt werden sollte, nahmen die Oppositionsparteien im Wahlkampf 1912 eine z. T. direkt feindliche Stellung gegen die flämische Bewegung ein, während die Flämen vom Klerikalismus lebhaft unterstützt wurden. Ein in Lüttich 1912 versammelter Wallonenkongreß verlangte administrative Trennung der flämischen und wallonischen Landesteile, worauf 14. Aug. 1912 König Albert mit einem warmen Appell zur Einigkeit und Duldsamkeit antwortete. Durch Gesetz vom 23. Mai 1913 wurde die Sprachenfrage im Heer geregelt: Kenntnis der französischen und der flämischen Sprache wird von allen neueintretenden Chargen gefordert; ein Zusatzantrag, in der Provinz Luxemburg die deutsche Sprache den andern gleichzusetzen, wurde abgelehnt.

Vgl. Stösteen, Das moderne B. (Berl. 1909); »La Belgique. Institutions, industrie, commerce« (amtlicher Bericht, Brüss. 1905); Hochsteyn, Dictionnaire administratif, statistique et industriel des communes, etc. (1899 ff., bisher 5 Bde.); L. Bertrand, Histoire de la démocratie et du socialisme en Belgique depuis 1830 (Lond. 1906—08, 2 Bde.).

***Belgische Literatur**, s. Französische Literatur (Belgien) und Flämische Literatur (Bd. 2), auch Wallonen (Bd. 6).

***Belgisch-Kongo.** Geographisch-Statistisches, s. Kongostaat.

[Geschichte.] Im J. 1908 (15. Nov.) ist der Unabhängige Kongostaat aus dem persönlichen Besitz des Königs Leopold II. von Belgien in den des belgischen Staates übergegangen u. trägt seitdem die Bezeichnung Belgisch-Kongo. Er wurde im Februar 1909 vom Deutschen Reich anerkannt, dem die übrigen Mächte, außer den Vereinigten Staaten, gefolgt sind. Unter dem Druck Englands, dessen Einmischung in die innern Kongoangelegenheiten Belgien zurückwies, und der öffentlichen Meinung führte Kolonialminister Renkin Reformen ein, die 1910 von der Kammer angenommen wurden: Herabsetzung der Steuern für Ansiedler und Eingeborne, Aufhebung der Niederlassungssteuer, Schaffung eines neuen Reglements für den An- und Verkauf von Ländereien, Verbilligung der Frachtsätze auf dem Kongo und seinen Nebenflüssen, stufenweise Einführung der Handelsfreiheit für Eingeborne, Einführung der Goldwährung, Verzicht des Staates auf Ausbeutung der Bodenprodukte, Aufhebung jeder Zwangsarbeit, Einteilung des Landes in Gouvernements unter Vizegouverneuren, ein Generalgouverneur an der Spitze, Aufstellung eines Jahresbudgets. Doch harren noch viele Fragen der Lösung, deren sich auch die im Juli 1910 gegründete Deutsche Kongo-Reformgesellschaft annimmt. England wie Deutschland sind in gleicher Weise daran interessiert, nicht nur politisch hinsichtlich der Grenzregulierungen, bes. die Ladó-Enklave betreffend, sondern auch beim Handel und Verkehr. Vgl. A. Halot, Vingt-cinq ans de civilisation au Congo (2. Aufl., Brüss. 1908); Schlagintweit, Die Kolonie B. (Congo belge) (Münch. 1910).

Bellaigue, Camille, franz. Musikschriftsteller und -kritiker, veröffentlichte ferner: »Études musicales« (1898—1907, 3 Bde.), »Impressions musicales et littéraires« (1900), »Les époques de la musique« (1909, 2 Bde.), auch Biographien von Mozart (1907), Mendelssohn (1907), Gounod (1910) und Verdi (1912).

***Bellermann,** Ludwig, Literarhistoriker, geb. 7. Nov. 1836 in Berlin, daselbst bis 1910 Gymnasialdirektor, schrieb klassisch-philologische Werke, ferner: »Schillers Dramen. Beiträge zu ihrem Verständnis« (4. Aufl., Berl. 1908, 3 Bde.), die Biographie »Schiller« (2. Aufl., Leipz. 1911) und gab Schillers Werke (das. 1895—97, 14 Bde.) heraus.

***Bellincioni,** Gemma, Bühnensängerin (Koloratursopran), geb. 18. Aug. 1866 in Como, gefeierte Primadonna der größten Bühnen Italiens und des Auslandes, vermählt mit dem Tenoristen Stagno (gest. 1897).

***Bell Island,** erzreiche Insel in der Conception [Bay (Neufundland).

Beloch, Julius, Geschichtsforscher, wurde 1912 Prof. der alten Geschichte in Leipzig, ging aber 1913 wieder nach Rom zurück. Von seiner »Griechischen Geschichte« erschien in 2., neubearbeit. Aufl. Bd. 1 (Straßb. 1912—13).

***Belträmi,** Luca, ital. Architekt, geb. 13. Nov. 1854 in Mailand, bei Garnier und Pascal in Paris gebildet, 1880 Prof. in Mailand, 1907 Domarchitekt, entwarf und leitete große Bauten, restaurierte und vollendete ältere italienische Bauwerke und veröffentlichte viele Werke über Baukunst ꝛc.

Belutschistan. Die in den letzten Jahren von E. Zugmayer ausgeführten Forschungsreisen brachten wertvolles Material über Zoogeographie und Tierwanderungen. E. W. Wredenburg förderte die Kenntnis der Geologie Südbelutschistans (»Report etc.«, Kalkutta 1909).

***Bemäntelung,** s. Mantelkinder (Bd. 4).

***Bemmelen,** Jakob Maarten van, Chemiker, geb. 3. Nov. 1830 in Almelo (Overyssel), gest. 13. März 1911 in Leiden, 1874 Prof. das., bedeutend als Agrikulturchemiker, ist der Schöpfer der Kolloidchemie und entdeckte die Erscheinungen der chemischen Hysterese. Er schrieb: »Eenige hoofdstukken der nieuwere scheikunde naar den brieven van J. v. Liebig« (Gron. 1863). Zu seinem 80. Geburtstag erschien ein »Bemmelen-Gedenkbuch«, u. Wolfgang Ostwald gab seine wichtigsten Abhandlungen über Kolloid- u. Bodenchemie heraus (»Die Absorption«, Dresd. 1910).

Bendemann, 2) Felix von, deutscher Admiral, nahm im Mai 1907 den Abschied.

Beneckendorff und Hindenburg, Paul von, preuß. General, wurde 1911 zur Disposition gestellt.

Benediktiner. Der Orden zählte 1912 in 156 Klöstern 6457 Mönche.

Bengalen. Die 1905 geschaffenen zwei Verwaltungsbezirke sind: Ostbengalen mit Assam und Manipur (Vororte: Tschittagong u. Dacca; Mehrheit der Bevölkerung mohammedanisch), 1911: 34018527 Einw., und Westbengalen mit Orissa (Hauptstadt: Kalkutta; Mehrheit hinduisch), 52668269 Einw. 1912 wurde Indien neu eingeteilt; seitdem besteht wieder eine Provinz B.

***Bengué-Dragées** (spr. benggé-draschē), Pastillen

Digitized by Google

mit Menthol und borsaurem Natron, werden bei Katarrhen des Kehlkopfes und Rachens angewandt; Benqués Balsam aus Menthol, Methylsalizylat und Lanolin bei Neuralgie, Rheumatismus, Gicht ꝛc.

***Benincasa,** Ursula, geb. 1547 in Neapel, gest. 1618, gründete 1583 den 1633 an die Theatiner angegliederten Orden der Theatinerinnen.

***Benitoït,** Mineral, ein Bariumtitanosilikat, kommt in einzelnen großen, farblosen bis tiefblauen, stark dichroitischen Kristallen in einem natrolithartigen Zeolith eingewachsen auf Adern in basischem Eruptivgestein in Kalifornien vor. Wegen seiner schön blauen Farbe wird der B. in Amerika als Schmuckstein verschliffen, hat aber nur Härte 6—6,5.

Benndorf, Otto, Archäolog, starb 2. Jan. 1907 in Wien.

Ben Nevis (Schottland). Das Observatorium auf dem Gipfel wurde 1904 aus Mangel an Mitteln geschlossen, nur das am Fuße bleibt vorläufig bestehen.

Benningsen, 4) Rudolf von (Sohn), deutscher Kolonialbeamter, starb 3. Mai 1912 in Berlin.

***Benöbelung,** s. Berieselung.

***Benois,** Alexander, geb. 1870, russ. Maler und Kunstkritiker, lebt in St. Petersburg, redigierte »Führer durch die Eremitage«, »Schule der Malerei« und gibt seit 1912 eine »Geschichte der Malerei« heraus. Seine Bilder befinden sich größtenteils in den russischen Stadtmuseen.

Benrath, Landgemeinde, (1910) 20 444 Einw., darunter 5165 Evangelische und 60 Juden. Das Schloß B. übernahm 1909 die Gemeinde, die es als Baudenkmal erhält.

Bensberg, (1910) 11 481 Einw. (707 Evang.).

***Benzaldehyd,** s. Riechstoffe.

***Benziger,** Joseph Karl, Begründer einer der größten katholischen Verlagsanstalten, geb. 19. März 1767, gest. 4. Mai 1841, war Bezirkslandammann zu Einsiedeln im Kanton Schwyz und begründete daselbst 1792 eine Devotionalienhandlung mit Verlagsanstalt. 1833 übergab er das Geschäft seinen beiden Söhnen Joseph Karl B. (1799—1873) und Nikolaus B. (1808—64), die es bedeutend vergrößerten (1833 Druckerei, 1842 Sortimentsbuch- und Kunsthandlung ꝛc., 1853 Filiale »Benziger Brothers« in New York, 1860 in Cincinnati, 1873 in St. Louis). Seit 1897 ist der Verlag im Besitz einer Familien-Aktiengesellschaft (Verlagsanstalt Benziger u. Komp. A.-G., Einsiedeln, Waldshut und Köln). Verlagswerke sind: »Einsiedler-Kalender« (seit 1840), Wochenblatt »Alte und neue Welt« (seit 1867), A. Kuhns »Allgemeine Kunstgeschichte« (1891 bis 1908, 3 Bde.), Ambrosis »Illustrierte Biblische Geschichte«, das »40-Pfennig-Magazin« u. a.

***Benzinoform,** Tetrachlorkohlenstoff, s. Kohlenstoffchloride.

***Benzinseife,** Lösung von stark ölhaltigen Seifen in Benzin.

***Benzoesäurebenzylester** }
***Benzoesäuremethylester** } s. Riechstoffe.

***Benzolelektrischer Triebwagen,** s. Elektrische Eisenbahn.

***Benzon,** Otto, dän. Dramatiker, geb. 17. Jan. 1856 in Kopenhagen, schrieb erfolgreiche Komödien: »Surrogater« (1882), »En Skandale« (1884), »Tilfaeldigheder« (1886), »Provisorisk« (1886), »Sportsmaend« (1891), »Anna Bryde« (1894, Schauspiel), »Moderate Löjer« (1905), »Foraeldre« (1907, ernster Einakter), »Frie Haender« (1908). Die Erträgnisse seiner Stücke verwendete B. zu einer Stiftung (1907), mit deren Zinsen alljährlich ein dänischer Schriftsteller bedacht wird.

***Benzylalkohol,** s. Riechstoffe.

***Beobachtungsklassen** (Vorklassen), Klassen für Kinder, bei denen nach einjährigem erfolglosem Besuch der untersten Klasse der Volksschule Schwachsinnigkeit vermutet werden muß, aber noch nicht bestimmt festgestellt worden ist, so daß man zu zweifeln hat, ob sie in die Hilfsschule gehören oder nicht.

***Beobachtungsleitern.** Zur Verwendung als artilleristischer Beobachtungsstand wird der Kometmast (s. Teleskopmast) versucht. Zur Verwendung als B. werden die Kometmasten in Höhen von 8—12 m hergestellt. Ihr Gewicht beträgt 100—120 kg. Sie können mit 1—2 Leuten im Mastkorb in 30 Sekunden hochgekurbelt werden.

***Beobachtungswagen,** bei jeder Batterie und jedem Abteilungsstab der deutschen Feldartillerie, besteht aus der Munition enthaltenden Protze und dem gepanzerten Hinterwagen. Dieser enthält das für Feuerleitung und Beobachtung erforderliche Gerät (Scherenfernrohr, Richtkreise, Fernsprechgerät und Beobachtungsleiter).

***Beöthy** (spr. böti), Ladislaus von, ungar. Politiker, geb. 1860, wurde 1893 und 1910 zum Abgeordneten gewählt, war 1894—1905 Obergespan des Biharer Komitats und war 1911 Handelsminister im Kabinett Khuen; er gehört zur politischen Richtung des Grafen Stephan Tisza.

***Beppu,** besuchter südjapan. Badeort bei Oita (Nord-Kyushu), an der Bahn Moji-Oita.

Berar, Provinz in Ostindien, ging 1906 völlig in den Besitz Großbritanniens über und bildet fortan eine Division der Zentralprovinzen.

***Béraudine** (spr. berodin), s. Torfwolle (Bd. 6).

Berber, Felix, Violinist, seit 1907 am Hochschen Konservatorium zu Frankfurt a. M., seit 1908 an dem zu Genf, wo er zugleich ein Streichquartett leitet.

***Berchtold,** Leopold, Graf, österr. Botschafter, geb. 18. April 1863 in Buchlau (Mähren), 1893 im Ministerium des kaiserlichen Hauses, 1894 bei der Botschaft in Paris, 1899 in London, 1903 in Petersburg, wurde 1907 Botschafter in Petersburg, zog sich 1911 auf sein Gut Buchlau (Mähren) zurück und wurde nach Ahrenthal 1912 österreichischer Minister des Äußern. Auf seinem Gut Buchlau führte er September 1912 die wichtigen Verhandlungen mit dem deutschen Reichskanzler, die völlige Übereinstimmung Deutschlands und Österreichs in der Balkanfrage feststellten.

Beresford, 2) Lord Charles William de la Poer, brit. Admiral, mußte 1909 das Oberkommando der Kanalflotte abgeben, setzte seine scharfe Kritik der englischen Kriegsbereitschaft fort und wurde 1910 für Portsmouth ins Unterhaus gewählt.

***Berettinomajoliken** (»a berettino« od. »sopra azurro«), Majoliken mit hellblau gefärbter Grundglasur, bes. aus Faënza (Casa Pirota).

***Berg,** Leo, Schriftsteller und Kritiker, geb. 29. April 1862 in Zempelburg (Westpreußen), gest. 12. Juli 1908 in Berlin, schrieb: »Haben wir überhaupt noch eine Literatur?« (2. Aufl., Großenh. 1888); »Der Naturalismus. Zur Psychologie der modernen Kunst« (Münch. 1892); »Der Übermensch in der modernen Literatur« (das. 1897); »Neue Essays« (Oldenb. 1901); »Aus der Zeit — gegen die Zeit. Gesammelte Essays« (Berl. 1905); »Deutsche Märchen des 19. Jahrhunderts« (2. Aufl., das. 1907)

Digitized by Google

u. a. und gab »Kulturprobleme der Gegenwart« (Berl. 1902—06, 11 Bde.) heraus.

Bergbau. Nach Gesetz vom 18. Juni 1907 ist die Ausbeutung von Steinkohlenlagern und Solquellen in Deutschland Recht der Regierung. Über Deutschlands produktiven B. s. Beilage »Industrie« (im Nachtrag von Bd. 6). — Gegen Kohlenstaubexplosionen wendet man Berieselung an, durch ein Rohrnetz mit vielen Anschlußstellen, an denen Rieselmänner mittels Schlauches sprengen. — Auf Bergwerken mit mindestens 100 Arbeitern muß ein geheim gewählter ständiger Arbeiterausschuß vorhanden sein, der zwischen Belegschaft und Arbeitgeber vermittelt.

Bergedorf, Landherrenschaft, (1910) 30245 Einw.

Bergedorf, Stadt, (1910) 14907 Einw., darunter 614 Katholiken und 23 Juden.

Berger, 8) Alfred, Freiherr von, seit Januar 1910 Direktor des Hofburgtheaters in Wien, starb 24. Aug. 1912 in Hietzing. Er veröffentlichte noch Novellen (»Semmelweis und andere Geschichten«, 2. Aufl., Berl. 1904; »Hofrat Eisenhardt«, Wien 1911); »Buch der Heimat« (Berl. 1910, 2 Bde.); »Meine hamburgische Dramaturgie« (Wien 1910) u. a. Seine »Gesammelten Schriften« gaben Bettelheim und Glossy heraus (Wien 1913 ff., bisher 3 Bde.).

10) Wilhelm, Komponist und Pianist, starb 15. Jan. 1911 in Jena.

12) Johan Henning, schwed. Romanschriftsteller, schrieb ferner den Roman »John Claudius' äventyr« (1913), die Novellen »86 Clerk street« (1905), »Drönlandet, en Stockholmsnovell« (1909), »Bendel & Co., en Sricogonovell« (1910), »Livets blommer« (»Die Blumen des Lebens«, 1913) u. a. und das Schauspiel »Syndafloden« (1908).

***Bergführer.** Berufsmäßig geschulte B. gibt es erst seit dem 19. Jahrh. In der Schweiz und in den Savoyer Alpen waren die Führerverhältnisse schon in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. im allgemeinen besser als in den Ostalpen, wo erst der Deutsche und Österreichische Alpenverein eine gründliche Hebung bewirkte. Jetzt müssen Leute, um die staatliche Anerkennung als Führer zu erlangen, zuerst zwei Jahre als behördlich legitimierte Träger dienen, sodann einen der seit 1880 in den Ostalpen bestehenden Führerkurse (in Innsbruck, Bozen, Salzburg oder Graz, seit 1905 in Villach) besuchen und sich zuletzt einer eignen Prüfung unterziehen. 1891 gab der Deutsche und Österreichische Alpenverein eine »Anleitung zur Ausübung des Bergführerberufs« (mit Karten) heraus (4. Aufl. 1906), die sämtliche Deutsch sprechende Ostalpenführer erhielten; der Schweizer Alpenklub veröffentlichte ähnliche Reglements. Eine Unterstützungskasse gewährt dienstuntauglich gewordenen Bergführern in den Ostalpen und deren Hinterbliebenen eine kleine Rente. Das italienische Alpengebiet zählt etwa 200 B., Frankreich etwa 130 (einschließlich Pyrenäenführer).

Bergmann, 1) Ernst von, Prof. der Chirurgie und Direktor der chirurgischen Universitätsklinik in Berlin, starb 25. März 1907 in Wiesbaden.

***Bergmann-Turbine,** s. Schiffsmaschinen.

Bergrecht. Im B. tritt in der neuesten Zeit wieder das Bergregal an Stelle der Bergbaufreiheit, weil man sich davon größere Vorteile für die deutsche Volkswirtschaft verspricht. Ein Reichsberggesetz gibt es noch nicht, doch ist 25. Mai 1910 das Reichskaligesetz ergangen. Preußen hat 1909 einige Neuerungen im Berggesetz eingeführt, die sich bes. auf Sicherheitsmänner, Arbeiterausschüsse, Fahrbücher und Kündigungen beziehen. Einheitliche Publikationen des geltenden Bergrechts sind erfolgt in Bayern unterm 1. Sept. 1910 (vgl. Rauck, Das bayrische Berggesetz vom 13. August 1910, 2. Aufl., Münch. 1911) und in Sachsen unterm 31. Aug. 1910. Ferner haben mehrere deutsche Staaten Gesetze zwecks Verbesserung der Arbeitsverhältnisse erlassen. In Österreich wurde durch Gesetz vom 22. März 1908 für das Königreich Galizien und Lodomerien samt dem Großherzogtum Krakau das Recht zur Gewinnung der wegen ihres Gehalts an Erdharz benutzbaren Mineralien geregelt.

***Bergschläge** (franz. Bendons, engl. Bumps, Pfeilerschüsse, Gebirgsstöße), spontane, oft unter explosionsartigem Knall erfolgende Rißbildungen und Gesteinsabsprengungen, die in Steinbrüchen und Bergwerken, auch bei Tunnelbauten beobachtet und auf in dem Gestein vorhandene Spannungen, zum kleinen Teil (in Kohlenbergwerken) auch auf plötzliche Gasausbrüche zurückgeführt werden. Der Knall ist oft sehr heftig; bald springen, ohne den geringsten Eingriff seitens der Arbeiter, große schalenförmige Gesteinsmassen von einem Durchmesser bis zu 10 m aus der Gesteinswand heraus, oder es lösen sich unter Knistern und Krachen feinere und gröbere, scharfkantig und ebenflächig begrenzte Platten unter starker Staubentwicklung ab. Das Auftreten der B. ist ganz unabhängig vom Gestein und vom geologischen Alter desselben. Neuerdings wurden B. bes. beim Bau des Tauern- und Simplontunnels beobachtet. Oft sind sie von Erderschütterungen und sog. Luftknallen, Detonationen, begleitet; das Erdbeben hat wohl dann meist der Bergschlag verursacht. Tunnelbauten müssen gegen solche »schlagende« (zum Bergschlag neigende) Gesteine durch Schutzmauern (Auswölbung) gesichert werden. Vgl. Rzehak, B. und verwandte Erscheinungen sowie Beiträge zur Kenntnis der B. (»Zeitschrift für praktische Geologie«, Berl. 1906, 1907, 1908, 1910).

Bergsöe, Wilhelm, dän. Schriftsteller und Naturforscher, starb 26. Juni 1911 in Kopenhagen.

***Bergson** (spr. -sóng), Henri, franz. Philosoph, geb. 18. Okt. 1859 in Paris, daselbst Professor am Collège de France und Mitglied des Institut de France, 1914 Mitglied der Akademie, vertritt einen romantisch angehauchten Idealismus, der sich mit dem Fichtes und Eucken vielfach berührt; er will durch Intuition die treibenden Kräfte der Welt erfassen und diese im Gegensatz zum mechanischen Materialismus als eine lebendige, zu immer neuen Schöpfungen fortschreitende Entwicklung begreifen. Er schrieb: »Essai sur les donnés immédiates de la conscience« (1889, 9. Aufl. 1912); »Matière et mémoire« (1896, 8. Aufl. 1912); »Le rire« (1900, 8. Aufl. 1912); »L'évolution créatrice« (1907, 10. Aufl. 1912; deutsch, Jena 1912) u. a. Vgl. Le Roy, Une philosophie nouvelle, Henri B. (Par. 1912).

***Bergungsdock** (Hebedock), zum Heben gesunkener Fahrzeuge, besteht aus zwei Schwimmkörpern mit L-förmigem Querschnitt, deren senkrechte Wände in 8 m Abstand durch Eisenträger und Stützen verbunden sind. Jeder Dockkörper ist durch Schotte in acht wasserdichte Abteilungen geteilt, die nach Bedarf durch die Zentrifugalpumpe des Docks gelenzt (ausgepumpt) werden. Zum Heben eines gesunkenen Schiffes wird das B. darüber gesenkt und das Schiff

Digitized by Google

mit Ketten und Stahltrossen an den Eisenträgern des Bergungsdocks befestigt, worauf das gesenkte Dock mit seiner Last durch die Pumpenanlage in 3 Stunden gehoben werden kann.

***Bergzinn,** Zinnerz, im Gestein eingewachsen, auf primärer Lagerstätte, im Gegensatz zu dem in losen Körnern auf sekundärer Lagerstätte vorkommenden Seifenzinn (s. Zinnstein, Bd. 6).

Beriberi. Das Wesen der B. besteht nach neuern Untersuchungen im Schwunde der Nervenfasern (degenerative Neuritis, heilbar), in allen schweren Fällen auch in Rückenmarksveränderungen (Beriberitabes, unheilbar). Die Ursache ist nicht einheitlicher Art, sondern entweder eine Infektion (Erreger unbekannt) oder Intoxikation, vielleicht beides zusammen. Ausschließliche Ernährung mit geschältem und womöglich lange gelagertem Reis führt bei der asiatischen Rasse fast immer zu B. Die Behandlung besteht in Zukost von frischem Gemüse, Fleisch und besonders einer malaiischen Bohne Kadjang-idjo (ein Sechstel der täglichen Nahrungsmenge). Als Kriegsseuche hat B. im russisch-japanischen Feldzug eine bedeutende Rolle gespielt; die Japaner mußten über 80000 Mann (mehr als ein Viertel der Gesamtkrankenziffer) wegen B. heimschicken. B. kommt auch in unsern afrikanischen Kolonien vor. Auf Segelschiffen wird bei langen Reisen infolge eintöniger Kost (Konserven) ein B. ähnliches Krankheitsbild beobachtet (Segelschiff-B.); wechselnde Kost bringt hier immer rasch Heilung. Eine Heilstätte für B.-Kranke befindet sich in Angelina im südbrasilischen Staate Santa Catharina. Vgl. Dürck, Untersuchungen über die pathologische Anatomie der B. (Jena 1903).

Berieselung. Schlauchberieselung, zuerst in England mit Spüljauche, wird jetzt auch in Deutschland angewendet. Wulsch führte 1896 bei Posen auf einem Besitztum von Nöbel (daher Benöbeln) eine größere Anlage aus. Diese hat Nachahmung gefunden, besonders da nachgewiesen ist, daß Schlauchberieselung das Wasser zur größten Wirkung bringt. Zur Ausführung wird Spüljauche oder Wässerungswasser unter 2,5—4 Atmosphären Druck durch Rohre auf die Fläche geleitet. Daselbst zweigen Verteilrohre ab, die Anschlußstandrohre besitzen, an denen die verlegbaren und zerlegbaren Feldleitungen befestigt werden können. An Stelle des Berieselns mit Sprengschläuchen ist jetzt solches mit Sprengwagen getreten. Sprengschläuche und die Schläuche zu den Sprengwagen werden an die Feldleitung angeschlossen. Vgl. Wulsch, Die landwirtschaftliche Verwertung der städtischen Kanalwässer (Posen 1903); Krafft, Pflanzenbaulehre (9. Aufl., Berl. 1913).

Berlepsch, 4) Hans, Freiherr von, Ornitholog, errichtete auf Schloßgut Seebach (Kreis Langensalza) eine Versuchs- und Musterstation für Vogelschutz, die Lehrkurse für Vogelschutz abhält (1914: 66. Lehrgang).

Berlin. Die Bevölkerung betrug 1910: 2071257 (994206 männliche und 1077051 weibliche) Einw. (1689118 Evang., 243020 Kath., 90013 Juden, 49106 andrer Religion; 21900 Militär). Die mittlere Geburts- und Sterbeziffer ist 22,37 bzw. 15,55; 1912 wurden 2082400 Einw. festgestellt. Die 21 Stadtteile bedecken 6352 ha mit 1016 Straßen und 114 Plätzen; Brücken gibt es 79, bewohnte Grundstücke 37276. Neue Stadtteile entstanden im N. (Seestraße bis Rehberge mit Schillerpark), im SW. auf dem sog. Aufmarschgelände des Tempelhofer Feldes am Kreuzberg. Das Waldgebiet der nächsten Umgebung umfaßt im 25 km-Umkreis 24578 ha (wovon für die Interessen der Stadtbevölkerung wenigstens 11577 ha erhalten bleiben sollen). — An Kirchen zählt B.: den Dom und 70 andre evang., 15 kath., 3 franz., 1 altkath., 1 griech.-kath., 3 reformierte, 2 Baptistenkirchen, eine Kirche für Taubstumme, 15 Synagogen sowie 45 Kapellen. Unter den Profanneubauten der letzten Jahre ragen hervor: Neubau der Königl. Akademie und Bibliothek (1914 von v. Ihne, Bestände: 1,5 Mill. Druckwerke), Kaiser Wilhelm-Akademie (für militärärztliches Bildungswesen), Stadthaus (von Ludw. Hoffmann), Handelshochschule, Rudolf Virchow-Krankenhaus (von Ludw. Hoffmann; Kosten: über 19 Mill. Mk.; 62 Gebäude mit Raum für 2000 Kranke), Hebbeltheater, Neues Operettentheater, Märchenbrunnen im Friedrichshain (von Ludw. Hoffmann; Figuren von Taschner und Wrba); vorgesehen sind: Opernhausneubau (nach Entwurf von Ludw. Hoffmann), Deutsches Museum (für alle Zweige der deutschen Kunst). Ferner sind zahlreiche Monumentalbauten für Banken, Geschäftshäuser, Hotels ꝛc. entstanden (Erweiterungsbau A. Wertheim; Hotelbauten Adlon, Esplanade, Fürstenhof, Excelsior ꝛc.). — Verkehrswesen (Groß-Berlin bzw. Landespolizeibezirk B.). Die Große Berliner Straßenbahn betreibt 100 Linien (etwa 282 km; 1912: 463,3 Mill. Fahrgäste) und 25 Nebenlinien (etwa 102 km; 96,4 Mill. Fahrgäste). Die Berliner elektrischen Straßenbahnen (jetzt städtisch) nach Treptow und Pankow mit 18,36 km Gleisbetriebslänge beförderten über 21 Mill. Personen. Die meist viergleisige Stadt- und Ringbahn (Gesamtlänge 51 km; wird in elektrische Bahn umgewandelt) beförderte 1912 über 171 Mill. Fahrgäste, die Hoch- und Untergrundbahn über 45 Mill. Auf mehr als 45 Omnibuslinien (über 950 Omnibusse, darunter gegen 200 mit Kraftbetrieb) wurden über 150 Mill. Fahrgäste befördert. Der Kraftwagenverkehr ist bedeutend gestiegen (6700 Kraftfahrzeuge im Landespolizeibezirk B.). Im Schiffsverkehr liefen 1910 ein: 38831 Schiffe mit 5196743 Ton., aus: 38474 Schiffe mit 650908 T. Am rechten Spreeufer wurde 1913 der Osthafen eröffnet; für den im Bau begriffenen Großschiffahrtsweg B.–Stettin ist der Westhafen im NW. östlich von Plötzensee geplant (vgl. Hafen). — Postverkehr: Eingang 502 Mill. Briefe, Postkarten und Drucksachen, 31 Mill. Zeitungsnummern, 5 Mill. Telegramme; Aufgabe: 746 Mill. Briefe ꝛc., 427 Mill. Zeitungsnummern, 5 Mill. Telegramme. Es gibt über 125000 Fernsprechstellen. Der Fremdenverkehr ist auf 1140000 Personen angewachsen. — Die letzte Berufszählung ergab 181366 Gewerbebetriebe mit 854426 beschäftigten Personen. Von dem sich auf 422339,7 Mill. Mk. belaufenden Gesamtumsatz der Reichsbank entfielen 1913 auf die Reichshauptbank in B. 156029,76 Mill. Mk. Von wichtigern Banken sind noch zu nennen: Königliche Seehandlung, Commerz- und Diskontobank (an Stelle der früheren Berliner Bank), Mitteldeutsche Kreditbank, Berliner Handelsgesellschaft, Haus Bleichröder. Die Städtische Sparkasse mit 7 Nebensparkassen und 94 Annahmestellen hatte 1910/11 ein Vermögen von über 379 Mill. Mk.; das Guthaben der Sparer betrug über 339 Mill. Mk., der Reservefonds (Buchwert) über 19 Mill. Mk. Von den größten Versicherungsgesellschaften haben ihren Sitz in B. unter andern: Victoria, Berliner Lebensversicherungsgesellschaft, Deutschland, Nordstern, Friedrich Wil-

Digitized by Google

helm, Deutsche Lebensversicherungsbank, Deutscher Anker, Preußische Lebensversicherungs-Aktiengesellschaft. — Von den Bildungsanstalten (vgl. oben bei Neubauten) zählte die Universität (Etat über 4,5 Mill. Mk.; 80 wissenschaftliche Anstalten; Lehrkörper von über 500 Mitgliedern) im Wintersemester 1913/14: 9597 Studierende einschließlich 976 Frauen (außer 187 Hospitantinnen). Unter den höhern Lehr- und Versuchsanstalten ꝛc. sind unter andern die Lessinghochschule, die Handelshochschule, die Akademie des Bauwesens und die Königl. Praktische Unterrichtsanstalt für die Staatsarzneikunde sowie das Deutsche Zahnärztehaus zu erwähnen, ferner Landesanstalt für Gewässerkunde, Agrikultur-chemische Versuchsstation, Königl. Institut für Gärungsgewerbe, Versuchsanstalt für Getreideverarbeitung, für Wasser- und Schiffbau, Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung ꝛc. Von andern Schulen bestehen in B. ferner: 4 Oberrealschulen, 1 Lyzeum, 10 Höhere Mädchenschulen, 1 Lehrer-, 2 Lehrerinnenseminare, Hauptlehranstalt für Zollbeamte, Polizeischule des Kreises Teltow, Missionarseminar, Rabbinerseminar, Lehranstalt für die Wissenschaft des Judentums sowie Schwerhörigenschulen. — Neben den eigentlichen Theatern (jetzt über 50; neu: Hebbeltheater, Komische Oper, Neues Operettentheater, Kurfürstenoper u. a.) haben sich die Kinematographentheater in den letzten Jahren außerordentlich vermehrt. An Lesehallen bestehen neuerdings noch eine musikalische Volksbibliothek und eine städtische Kinderlesehalle. Von Volksbildungs- und Vergnügungsstätten seien erwähnt: Ausstellungshallen am Zoologischen Garten, Tierpark Hagenbeck in der Jungfernheide, Lunapark, Eispalast, Grunewald-Rennbahn und Deutsches Stadion. — Unter den vorhandenen Wohlfahrtsanstalten und gemeinnützigen Anstalten befinden sich Königliche Entbindungsanstalt, städtisches Wöchnerinnenheim und 7 Säuglingsfürsorgestellen sowie Krematorium, ferner 13 Markthallen (Fleischgroßmarkthalle und Obstgroßmarkthalle geplant). Im Armenwesen wurde die Schulspeisung bedürftiger Kinder (etwa 4000) eingeführt (Etat von 1911: 130000 Mk.). — Die Verwaltung führen 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 32 Stadträte und 141 Stadtverordnete. Finanzen 1910: 309 Mill. Mk. Einnahmen, 308 Mill. Mk. Ausgaben; 476 Mill. Mk. Schulden (März 1911), 909 Mill. Mk. Vermögen. Budget 1912: in Einnahme und Ausgabe 330 Mill. Mk. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«. — Politisch ist B. in 6 Reichstagswahlkreise und 4 Landtagswahlkreise geteilt.

Der am 1. April 1912 ins Leben getretene **Zweckverband Groß-Berlin** besteht aus den 7 Stadtkreisen B., Charlottenburg, Spandau, Schöneberg, (Deutsch-) Wilmersdorf, Neukölln, Lichtenberg sowie den Landkreisen Teltow u. Niederbarnim (3565 qkm, 3947300 Einw.); er erstrebt Regelung des Verhältnisses der einzelnen Gemeinden zu öffentlichen Gleisbahnen, mit Ausnahme der Staatseisenbahnen, Beteiligung an der Feststellung der Fluchtlinien und Bebauungspläne für das Gebiet des Zweckverbandes, Erwerbung und Erhaltung größerer Flächen und Landstrecken, die, der Bebauung entzogen, als Wälder, Parke, Spiel- und Sportplätze ꝛc. der allgemeinen Wohlfahrt dienen. Der Zweckverband hat die Rechte einer Korporation mit Sitz in B.; Organe sind: Verbandsversammlung, -ausschuß, -direktor. Vorsitzender ist der Oberbürgermeister von B., Geschäftsführer der Verbandsdirektor (seit 1912 Steiniger); Ausgaben für 1912 etwa 250000 Mk. — Im Post-, Telegraphen- und Fernsprechverkehr lauten die postalischen Namen der Mehrzahl Groß-Berliner Orte und Ortsteile mit der von der Postverwaltung verfügten Zusatzbezeichnung »Berlin«, z. B. B.-Baumschulenweg, B.-Borsigwalde (Wittenau), B.-Britz, B.-Dahlem ꝛc.

***Berliner humanistische Vereinigung,** s. Gymnasialverein.

***Berliner Porzellan.** Nachdem die 1751 von K. Wegely gegründete Porzellanfabrik 1757 wieder eingegangen war, errichtete 1760 J. E. Gotskowsky eine Manufaktur, die 1763 Friedrich d. Gr. übernahm, und die als Königliche Porzellanmanufaktur noch besteht (im 18. Jahrh. Service mit Blumenmalerei). Technische Fortschritte im 19. Jahrh. führten zur Erfindung des Segerporzellans (s. Keramik, Bd. 3, und Glasur, Bd. 7). Vgl. Kolbe, Geschichte der Königlichen Porzellanmanufaktur zu Berlin (Berl. 1863); Brüning, Porzellan im Kunstgewerbemuseum zu Berlin (das. 1907). [Kirche.

***Berliner Richtung,** s. Römisch-katholische

Berliner Tageblatt (vgl. Tageblatt, Berliner in Bd. 6). Seit 1. April 1912 erscheint auch eine Wochenausgabe, die in erster Linie den Auslandsdeutschen die Kenntnis aller heimatlichen Vorgänge vermitteln soll.

Berlinhafen, s. Seleo (Bd. 6) und Eitape (Bd. 7).

***Berlin-Stettiner Kanal.** Diese 1914 eröffnete Großschiffahrtsstraße (für Schiffe bis zu 600 Ton.) beginnt in Berlin bei Plötzensee. Hier sind zwei große Schleusen nebeneinander erbaut. Der dort bereits vorhandene Spandauer Schiffahrtskanal ist erweitert, vertieft und bei Saatwinkel in die Havel geführt. Zur Verbindung mit der untern Havel ist bei Spandau eine neue Schleuse für große Schiffe angelegt. Der Schiffahrtsweg setzt sich nach N. fort und benutzt dazu den Havellauf bis Pinnow, folgt dann der Alten Havel bis zum Lehnitzsee, unterhalb dessen ein Seitenarm nach Oranienburg abzweigt. Nördlich des Lehnitzsees wird ein altes Dünengelände mit einer Schleuse von 6 m Wasserunterschied erstiegen und damit die Scheitelhöhe erreicht, auf der sich der Kanal bis Nieder-Finow auf einer Strecke von 50 km ohne Schleuse hinzieht. Nachdem auf diesem Wege von Malz ab der Malzer Kanal benutzt ist, durchschneidet die Wasserstraße den Finowkanal bei Zerpenschleuse und folgt ihm auf seiner Nordseite bis zum Oderbruch. Auf dieser Strecke hat das Gelände 36 m Höhenunterschied. Dieses Gefäll überwindet der Kanal nur durch eine Stufe bei Nieder-Finow. Im Oderbruch folgt der Großschiffahrtsweg gemeinsam mit dem Finowkanal dem Lauf der Alten Oder und erreicht bei Hohensaaten die Stromoder. Die Gesamtlänge des Kanals beträgt 99,5 km. Die bei Hohensaaten zur Führung des Großschiffahrtsweges nach Stettin erforderlichen beiden Schleusen dienen als Schleppzugschleusen mit Kammern von je 215 m nutzbarer Länge und Breite, so daß ein Schleppzug von 6 Schiffen bequem aufgenommen werden kann. Die Gesamtkosten betragen 43,5 Mill. Mk.

Bermudas, Inselgruppe im Atlantischen Ozean, mit (1911) 18994 Einw. (6691 Weiße). Einfuhr 1911/12: 10, Ausfuhr 2,2 Mill. Mk.; Schiffsverkehr 1910: 688315 Ton.

Bern (Kanton). Durch eine Teilrevision der Verfassung wurde 1907 das Gerichtswesen des Kantons teilweise neu geregelt.

Digitized by Google

Bern (Stadt), (1910) 85 264 Einw. Neuere hervorragende Bauten sind: das Historische Museum mit einer Sammlung von Burgundergobelins, über 100 alten Fahnen, Waffen ꝛc., einer vorgeschichtlichen Abteilung (namentlich Pfahlbaufunde aus dem Berner Seeland) und einer ethnographischen Abteilung; das neue Theater neben der Kornhausbrücke, das Kasino (1908) neben der Kirchenfeldbrücke. Auch die Universität hat auf der Großen Schanze einen Komplex neuer Gebäude bezogen. Die Frequenz steigt; Wintersemester 1913/14: 1784 Studierende (662 Ausländer, davon 386 Russen). Auf der Kleinen Schanze ist das Weltpostdenkmal (von René de Saint-Marceaux) zur Erinnerung an die Gründung des Weltpostvereins 1874 enthüllt worden. B. ist Sitz der Internationalen Telegraphenverwaltung, des Zentralbureaus des Weltpostvereins, der Union zum Schutze des gewerblichen, literarischen u. künstlerischen Eigentums, des internationalen Verlegerbureaus, des Zentralamts für internationalen Eisenbahntransport sowie des internationalen Friedensbureaus.

Bernburg, (1910) 33 724 Einw. (1431 Kath. und 272 Juden), hat Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Steueramt, 2 Salzsteuerämter, herzogliche Höhere Töchterschule, Stadtbibliothek, Altertumsmuseum, Stadttheater, Reichsbanknebenstelle, Filialen der Anhalt-Dessauischen Landesbank und Allgemeinen deutschen Kreditbank. — Binnenschiffahrt 1910: zu Berg 2441 Schiffe mit 21 825 Ton., zu Tal 2481 bzw. 390 717,5. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Berndl,** Richard, Architekt, geb. 8. Febr. 1875 in München, in Berlin 1899—1902, seitdem für die Stadtgemeinde München tätig, 1905 Prof. für Architektur an der Kunstgewerbeschule daselbst, entschiedener Vertreter der modernen Architektur: Mausoleum des Grafen Dénes Andrássy in Krasna Horka-Váralja (Ungarn), kath. Kirchenraum auf der Ausstellung 1906 in Dresden, Hotel Union (München) 1906—08, Repräsentationsräume der Ausstellung in München 1908, Mozarteum in Salzburg u. a.

Berner, 1) Albert Friedrich, Strafrechtler, starb 13. Jan. 1907 in Charlottenburg.

3) Karl Christian, norweg. Politiker, jetzt Präsident des Storthings sowie Leiter der dortigen Mehrheit.

Berner Übereinkunft, s. Urheberrecht.

Bernhard, 5) Erbprinz von Sachsen-Meiningen, erhielt 1909 den Rang eines Feldmarschalls, schied 1912 aus dem Dienst und gelangte nach dem Tode seines Vaters 25. Juni 1914 zur Regierung.

***Bernhard,** 1) Ludwig, Nationalökonom, geb. 4. Juli 1875 in Berlin, 1904 Prof. an der Akademie in Posen, 1906 in Greifswald, 1907 in Kiel, 1908 (gegen den Willen der Fakultät) in Berlin, veröffentlichte: »Die Akkordarbeit in Deutschland« (Leipz. 1903); »Handbuch der Löhnungsmethoden« (eine Bearbeitung von David F. Schloß' »Methods of industrial remuneration«, das. 1906); »Das polnische Gemeinwesen im preußischen Staat. Die Polenfrage« (das. 1907, 2. Aufl. 1910); »Unerwünschte Folgen der deutschen Sozialpolitik« (2. Aufl., Berl. 1913) u. a.

*2) Georg, nationalökonomischer Schriftsteller und Lehrer, geb. 20. Okt. 1875 in Berlin, gründete 1904 den »Plutus«, Wochenschrift für Volkswirtschaft und Finanzwesen, u. veröffentlichte: »Der Verkehr in Wertpapieren« (Berl. 1899, 3. Aufl. 1901); »Die Warenhaussteuer, ein wirtschaftlicher Unfug« (das. 1900); »Krach, Krisis und Arbeiterklasse« (das. 1901); »Geld und Kredit« (das. 1903); »Berliner Banken« (6. Aufl., das. 1905); »Armes reiches Rußland« (das. 1905); »Die Börse« (das. 1906) u. a.

Bernhardi, 3) Theodor von, Diplomat und Geschichtschreiber. Von seinen aus dem Nachlaß herausgegebenen Denkwürdigkeiten (»Aus dem Leben Th. v. B.«) erschien der 9. Teil (Leipz. 1906).

4) Friedrich von, Militärschriftsteller, war 1908—09 Kommandeur des 7. Armeekorps zu Münster i. W. und wurde zur Disposition gestellt. Er schrieb noch: »Gedanken zur Neugestaltung des Kavallerieregelments« (Berl. 1908); »Reiterdienst« (das. 1910); »Taktik und Ausbildung der Infanterie« (das. 1910); »Vom heutigen Kriege« (das. 1912, 2 Bde.); »Unsere Zukunft« (Stuttg. 1912); »Deutschland und der nächste Krieg« (6. Aufl., das. 1913).

***Berninabahn,** schönste und interessanteste schweizerische Touristenbahn (elektrische Schmalspurbahn, 1 m), 1910 eröffnet, bildet die Fortsetzung der Albulabahn und stellt eine Verbindung zwischen Oberengadin und Veltlin her. In St. Moritz (1778 m) beginnend, läuft sie über Celerina nach Pontresina, überschreitet den Berninapaß in offener Strecke (2256 m), fällt dann steil nach Poschiavo hinab (429 m) und läuft von dort über Brusio nach Tirano weiter; Länge 61 km.

Bernoulli, 5) (spr. -nulli) Johann Jakob, Archäolog, starb 22. Juli 1913 in Basel.

***Bernoulli,** 1) Johann, geb. 18. März 1716 in Basel, gest. das. 17. Juli 1790, Sohn des Mathematikers Johann B. (s. Bernoulli 2, Bd. 1), gleich seinen Verwandten hervorragender Mathematiker und Prof. an der Universität Basel, ließ nur die Schriften erscheinen, deren Veröffentlichung er nicht verhindern konnte. Vgl. Fritz Burckhard, Die Autobiographie des Johannes II B. (in der »Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde«, Bd. 6, Basel 1906).

*2) Karl Albrecht, deutscher Schriftsteller, geb. 10. Jan. 1868 in Basel, seit 1906 in Arlesheim bei Basel, veröffentlichte: »Der Schriftstellerkatalog des Hieronymus« (Freib. i. Br. 1895), »Das Konzil von Nicäa« (das. 1896), »Die wissenschaftliche und die kirchliche Methode in der Theologie« (das. 1897), »Die Heiligen der Merovinger« (Tüb. 1900), »Franz Overbeck und Friedrich Nietzsche. Eine Freundschaft« (Jena 1908, 2 Bde.), die Romane »Lucas Heland« (Berl. 1897, neue Ausg. 1901), »Der Sonderbündler« (das. 1904), »Zum Gesundgarten« (Jena 1906) und »Die Ausgrabung von Wichtern« (das. 1909), die Dramen »Das Testament« (Berl. 1901), »Ulrich Zwingli« (das. 1905), »Der Ritt nach Fehrbellin« (Jena 1908) und »Der Herzog von Perugia« (das. 1910) sowie »Orpheus, ein Morgenlied in sieben Gesängen« (das. 1911).

Bernstadt 1). Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Bernstein, 2) Eduard, sozialdemokrat. Schriftsteller, kam 1907 und 1912 wieder in den Reichstag. Er schrieb noch: »Parlamentarismus und Sozialdemokratie« (Berl. 1906); »Die Geschichte der Berliner Arbeiterbewegung« (das. 1907—10, 3 Tle.). Seit 1911 gibt B. mit H. Dorn und G. F. Steffen die »Politische Bibliothek« (Jena) heraus.

***Bernstorff,** Johann-Heinrich, Graf von, Sohn von B. 4 (s. d., Bd. 1), geb. 14. Nov. 1862 in London, 1902—06 deutscher Botschaftsrat in London, dann Generalkonsul in Kairo, wurde 1908 Botschafter in Washington.

***Bernstorff,** Klaus, dän. Politiker, geb. 12. Juni 1844 in Eskildstrup (Amt Svendborg) auf Fünen, anfangs Lehrer, dann Bankbeamter, gehörte 1873—

Digitized by Google

1884 und seit 1886 dem Folkething an, erwarb sich schnell eine führende Stellung, bekleidete 11. Okt. 1908 bis 23. Okt. 1909 im Ministerium seines Parteifreundes Neergaard das Portefeuille des Innern und steht seit 1910 als Premier- und Verteidigungsminister einem konservativ-liberalen Koalitionskabinett vor.

***Berrit**, s. Elektrische Isolationsstoffe.

***Berteaux** (spr. bertó), Henri Maurice, franz. Politiker, geb. 3. Juni 1852 in St.-Maure-les-Fossés (Seine), wurde Wechselmakler an der Pariser Börse und 1893 Deputierter, war 1904—05 Kriegsminister in den Kabinetten Combes und Rouvier und wurde 2. März 1911 abermals Kriegsminister im Kabinett Monis. Am 21. Mai desselben Jahres wurde B. auf dem Flugfeld bei Issy-les-Moulineaux durch einen abstürzenden Aeroplan getötet.

***Bertens**, Rosa, Schauspielerin, geb. um 1860 in Konstantinopel, bildete sich unter Sonnenthal in Wien und wirkte in Nürnberg, Köln und seit 1887 in Berlin (in französischen Salonstücken, Strindberg, Ibsen, Hauptmann, d'Annunzio; seit 1900 in Rollen der strengen Klassik: Klytämestra von Aschylos, Medea und Phädra des Euripides, Marfa in Schillers »Demetrius«), daneben auch in modernen Dramen (Frau Warren von Shaw, Wassilissa in Gorkijs »Nachtasyl«, Mena in Schönherrs »Erde«). B. lebt in Paris, gastiert aber im Winter in Berlin. Vgl. Bab und Handl, Deutsche Schauspieler (Berl. 1908).

***Bertha-Orden**, fürstlich lippischer Frauenorden, gestiftet 30. Mai 1910 vom Fürsten Leopold IV. Der Orden besteht nur aus einer Klasse. Daneben sind gestiftet ein »Frauenverdienstkreuz« und eine »Frauenverdienstmedaille«.

Berthelot, Marcellin, Chemiker, starb 18. [März 1907 in Paris.

***Bertheroy** (spr. bertrúá), Jean, franz. Schriftstellerin, eigentlich Berthe Corinne Le Barillier, geb. 4. Juli 1868 in Bordeaux, schrieb die Romane: »Cléopâtre« (1891), »Ximénès« (1893), »Le double joug« (1897), »La danseuse de Pompéi« (1899), »Les vierges de Syracuse« (1902), »La beauté d'Alcias« (1905) und »L'ascension du bonheur« (1907).

***Bertie** (spr. börti), Sir Francis Leveson, brit. Diplomat, geb. 17. Aug. 1844, wurde 1894 Hilfsunterstaatssekretär im Auswärtigen Amt, 1903 Botschafter in Rom und 1904 Botschafter in Paris.

Bertillon, 2) Alphonse, Anthropolog, starb 13. Febr. 1914 in Paris.

Bertolini, Francesco, ital. Historiker, starb 30. Dez. 1909 in Bologna.

***Bertram**, Johann Adolf, geb. 14. März 1859 in Hildesheim, seit 1884 Mitglied der bischöfl. Behörde daselbst, 1893 Domvikar, 1894 Domkapitular, 1905 Generalvikar des Bischofs, Juli d. J. Bischof von Hildesheim, wurde 1914 Fürstbischof von Breslau. Er schrieb: »Geschichte des Bistums Hildesheim« (Hildesh. 1899 ff.) u. a.

***Bertrand**, Louis, franz. Schriftsteller, geb. 20. März 1866 in Spincourt (Meuse), 1891—1900 Gymnasiallehrer in Algier, in Nizza lebend, schilderte in Romanen die lateinische Rasse als solche: »Le sang des races« (1899), »La Cina« (1901), »Le rival de Don Juan« (1903), »Pépète, le bien-aimé« (1904, 2. Aufl. 1909), »L'Invasion« (1907) u. a. und gab die Urform von Flauberts »Tentation de Saint-Antoine« heraus (1908).

***Bertrand-Insel** (Tarawai), Insel an der Küste des Kaiser-Wilhelms-Landes mit 1 m tiefer schwarzer Humusschicht über Korallenboden, großem Süßwasserbecken in der Mitte, intelligenter Bevölkerung und Handelsstation der Neuguinea-Kompanie.

***Beruete**, Don Aureliano de, Landschaftsmaler und Kunstschriftsteller, geb. 1845 in Madrid, gest. daselbst 5. Jan. 1912, war Schüler von Carlos Haes und Martin Rico, später vom französischen Impressionismus beeinflußt. Gemälde von ihm hängen in den Museen von Madrid, Sevilla, Paris (Luxembourg), München ꝛc. Er veröffentlichte 1898 ein Werk über Velasquez (deutsch von B. v. Loga, Berl. 1909, mit 36 Tafeln).

Beruf. Von Prof. O. Presler in Hannover wird eine Organisation der Berufsberatung erstrebt, d. h. Auskunftsstellen, die durch eine Zentralstelle die nötigen Informationen erhalten sollen. Im Lehrerkollegium jeder höhern Schule soll eine Persönlichkeit für die Berufsberatung der Schüler dieser Anstalt gewonnen werden und Sprechstunden abhalten, endlich sollen Männer der Praxis vor den Oberprimanern und deren Eltern Vorträge über die verschiedenen Berufe halten. Letzteres ist am Gymnasium in Lüneburg 1911 praktisch erprobt worden, in Halle a. S. hat das Statistische Amt seit 1909 Sprechstunden für Berufsberatung, in Berlin wird seit 1911 die Berufsberatung auch auf Mädchen ausgedehnt, und in Leipzig hat der Leipziger Lehrerverein seit 1912 eine »Beratungsstelle für die Jugend« in seinem Vereinshaus. England hat seit 1911 ein Gesetz »Education Act (Choice of Employment)«, infolge dessen sich in London eine Beratungskommission für Jugendliche gebildet hat, mit Lokalkomitees für jede Arbeitsnachweisstelle in London. Vgl. Presler, Berufsberatung in der »Zeitschrift für lateinlose höhere Schulen«, 23. Jahrg. (Leipz. 1911); A. Baumann, Wohin schicke ich meinen Sohn? (3. Tausend, Münch. 1912).

Die Ergebnisse der Berufszählung 1907 enthält die Beilage »Industrie Deutschlands« im Nachtrag des 6. Bandes. Vgl. auch statist. Beilage bei Deutschland (im vorliegenden Bande).

Berufsgenossenschaften. Im J. 1911 waren bei den B. und Ausführungsbehörden zusammen 28 Mill. Personen gegen Betriebsunfälle versichert (davon aber 3,4 Mill. doppelt gerechnet, da gleichzeitig in gewerbl. und landwirtschaftl. Betrieben versichert). An Entschädigungen wurden 165 Mill. Mk. gezahlt; die Gesamtausgaben beliefen sich auf 207 Mill. Mk.

***Berufsvereine**, freie Vereinigungen von Vertretern desselben Berufes zur Wahrnehmung ihrer materiellen und ideellen Interessen, sind jetzt in fast allen Berufen vorhanden. Vgl. W. Kulemann, Die B. Geschichtliche Entwicklung der Berufsorganisationen der Arbeitnehmer und Arbeitgeber aller Länder (Jena 1908—13, 6 Bde.).

***Besant** (spr. beßannt), Annie, geborne Word, Freidenkerin, geb. 1. Okt. 1847 in England, wurde 1889 Mitglied der durch Helene Blavatsky gegründeten Theosophischen Gesellschaft (Präsidentin der Adyargruppe) und wirkte seitdem eifrig für diese Ideen namentlich in Indien. Von ihren zahlreichen Schriften sind viele auch ins Deutsche übersetzt worden, wie: »Karma« (Leipz. 1899); »Uralte Weisheit. Die Lehren der Theosophie« (3. Aufl., das. 1912); »Das Denkvermögen« (2. Aufl., das. 1908); »Esoterisches Christentum« (2. Aufl., das. 1911); »Eine Studie über das Bewußtsein« (das. 1906); »Der Stammbaum des Menschen« (das. 1907); »Theosophie und moderne psychische Forschung« (das. 1907); »Die Reinkarnations- oder Wiederverkörperungslehre« (das. 1911);

Digitized by Google

»Weltreligion u. unsre nahe Zukunft« (das. 1912) u. a. Ihre »Autobiography« erschien 1893 (3. Aufl. 1908). Vgl. Schuver, Annie B. (a. d. Holländ., Leipz. 1907).

***Beschäftigungstherapie**, s. Psychotherapie.

***Beseler**, Hans von, preuß. General, geb. 27. April 1850 in Greifswald, wurde 1904 Chef des Ingenieur- und Pionierkorps, erhielt 1904 den erblichen Adel, wurde 1907 General der Infanterie und 1911 zur Disposition gestellt.

***Bespannungsabteilung**, in Deutschland bei den meisten Fußartillerieregimentern, den Telegraphenbataillonen und Luftschifferbataillonen eine Abteilung von Fahrern mit Zug- und Reitpferden für Ausbildung und Übungen und als Stamm für die im Mobilmachungsfall bespannt aufzustellenden Formationen.

***Bespopowzi**, s. Raskolniken (Bd. 5).

***Bestandskarte**, s. Forsteinrichtung.

Besteck. Bei der vom amerikanischen Kapitän Sumner 1837 erfundenen Besteckrechnung auf See zur Bestimmung des Schiffsortes wird aus der Beobachtung der Höhe eines Gestirns die Standlinie berechnet, d. h. der als geradlinig zu betrachtende Teil des Kreises auf der Erdkugel, auf dem das Gestirn die gemessene Höhe haben muß. Beobachtet man gleichzeitig zwei womöglich um 90° im Azimut verschieden stehende Gestirne, so erhält man zwei Standlinien, deren Schnittpunkt der Schiffsort ist. Bei der Berechnung muß man die möglichen Fehler in der Beobachtungszeit und der geographischen Breite berücksichtigen. Die Sumnermethode ist eine der wichtigsten Methoden der modernen astronomischen Navigation.

Betain. Das Chlorhydrat (Azidöl) bildet farblose Kristalle und wird, da es beim Lösen in Wasser Salzsäure abspaltet, bei Magenkatarrhen benutzt.

***Beteiligungsgesellschaften**, s. Finanzierungsgesellschaften.

***Bethel**, Anstalt für Epileptische bei Wilhelmsdorf (s. d. 1, Bd. 6). Hier besteht seit 1905 eine vom Pastor v. Bodelschwingh gegründete theologische Schule, deren Unterricht von streng bibelgläubigem Standpunkt aus geleitet wird, als Gegengewicht gegen die als ungläubig angesehenen theologischen Fakultäten an den Staatsuniversitäten.

***Bethge**, Hans, deutscher Schriftsteller, geb. 9. Jan. 1876 in Dessau, jetzt in Steglitz bei Berlin, veröffentlichte Gedichte (»Die stillen Inseln«, Berl. 1898, 2. Aufl. 1904; »Die Feste der Jugend«, das. 1901; »Totenspiele in Versen«, Stuttg. 1903; »Saitenspiel«, Berl. 1909; »Lieder an eine Kunstreiterin«, Leipz. 1910), arabische, chinesische, japanische, türkische Nachdichtungen (»Arabische Nächte«, Leipz. 1912; »Hafis«, das. 1910; »Die chinesische Flöte«, 4. Aufl., das. 1912; »Japanischer Frühling«, das. 1911; »Das türkische Liederbuch«, Berl. 1913), das Drama »Sonnenuntergang« (das. 1900), die Dialoge »Bei sinkendem Licht« (das. 1903), »Mein Sylt, ein Tagebuch« (das. 1900), die Essays »Worpswede«, »Hölderlin«, »Jens Peter Jacobsen« (in »Die Kunst« und »Die Dichtung«, das. 1904, 1905), die Anthologien »Deutsche Oden« (Leipz. 1904), »Deutsche Lyrik seit Liliencron« (35. Tausend, das. 1911) sowie »Lyrik des Auslandes in neuerer Zeit« (das. 1907) u. v. a.

Bethlehem erhält elektrische Bahn nach Jerusalem (das Eisenbahn nach Jaffa hat).

Bethmann Hollweg, 2) Theobald von, wurde 1907 Staatssekretär des Innern, Vizepräsident des Staatsministeriums und Stellvertreter des Reichskanzlers, 14. Juli 1909 Reichskanzler. Er erhielt 1913 den Charakter als Generalleutnant. — Seine Gemahlin, Martha B., geborne v. Pfuel, starb 11. Mai 1914 in Berlin.

***Betnüsse**, kleine, hasel- bis walnußgroße Buchsholzkapseln, deren Inneres minutiös geschnitzte kirchliche Kompositionen enthielt, dienten besonders im 15. und 16. Jahrh. als Knäufe im Rosenkranz.

***Betonhäuser**, durch Gießen und Einstampfen von Beton in Formen oder durch Aufbau von geformten Betonsteinen hergestellte Häuser. In die kastenartigen Formen wird der Beton eingebracht und gestampft; die hölzernen Formtafeln, welche die Formen begrenzen, werden dann angehoben und befestigt, worauf ein neuer Betonguß vorgenommen wird. Das Verfahren wird so fortgesetzt, bis die Höhe des Stockwerks erreicht ist. Betonsteine kommen in den verschiedensten Formen zur Anwendung, als Hohl- und Vollsteine oder als Platten mit Rippen. — Nach einem Verfahren von T. A. Edison werden B. in einem Guß in zusammenhängenden eisernen Formen hergestellt (Gußhäuser). Für ein Einfamilienhaus, aus Kellergeschoß, Hochparterre und Obergeschoß, wird eine eiserne Form verwendet, die aus 500 durch Bolzen verbundene Teilformen zusammengesetzt ist. Die Dekorationsformen zum Guß der Gesimse, Friese ꝛc. sind auswechselbar. Die Form wird mit einem Beton ausgegossen, der durch Zusatz eines besondern Kolloids einen derartigen flüssigen Zustand erhält, daß er alle Teile bis in die kleinsten Ecken ausfüllt und nach dem Erhärten eine glatte Oberfläche hinterläßt. Nach zehn Tagen kann die Form entfernt werden. Diese Bauweise erfordert ein hohes Anlagekapital, ist also für die Errichtung einzelner Bauten zu kostspielig; sie wird erst lohnend bei Massenausführungen von im wesentlichen gleichartigen Gebäuden (Arbeiterkolonien u. dgl.). — Beim Aikenschen Verfahren werden die raumabschließenden wie die tragenden Teile des Gebäudes einzeln in liegenden Formen gegossen. Nach dem Abbinden des Betons wird die Form aufgerichtet und die fertige Wand auf den vorher aufgeführten Fundamenten versetzt. B. lassen sich schneller ausführen als andre Massivhäuser; die Guß- und Stampfarbeit kann von ungelernten Arbeitern vorgenommen werden, so daß erheblich an Kosten gespart wird. Die Betonwände bieten Sicherheit gegen Feuchtigkeit und Schlagregen. Da Fugen beim Betonbau nicht vorkommen, so finden Ungeziefer und Gewürm keinen Unterschlupf. B. gestatten verhältnismäßig dünne Wände, zumal bei Anwendung von Eiseneinlagen, und können schneller bezogen werden als andre Bauten.

***Betonmasten**, s. Elektrische Leitung.

***Betonpanzer**, Ersatz für Schiffspanzerplatten, Eisenbeton mit Stahlverankerung.

***Betriebsklassen**, s. Forsteinrichtung.

***Betriebszählung**, s. Beil. »Industrie Deutschlands« im Nachtrag zu Bd. 6.

Betsileo. Die B. zählten auf Madagaskar 1911: 408 024 Köpfe.

Betsimisaräka. Die B. zählten auf Madagaskar 1911: 288 159 Köpfe.

***Betta pugnax**, s. Kampffisch (Bd. 3) und Tafel »Zierfische«, Fig. 1 (Bd. 6).

Bettenhausen, Dorf, ist der Stadt Kassel einverleibt.

***Bettinger**, Franz, Erzbischof von München-Freising, geb. 17. Sept. 1850 zu Landstuhl in der Pfalz, erhielt 1873 die Priesterweihe, wurde 1895

Digitized by Google

Domkapitular in Speyer und noch 1895 Dompfarrer. Im Januar 1909 zum Domdechanten ernannt, wurde er im Juni auf den durch den Tod des Erzbischofs Stein erledigten erzbischöflichen Stuhl von München-Freising berufen. 1914 wurde B. Kardinal.

Bettolo, Giovanni, ital. Admiral, war 1903 zum zweitenmal Marineminister und übernahm dasselbe Amt 1909. Er ordnete die Angelegenheiten der Handelsmarine, die bisher unter dem Ministerium für Handel und Ackerbau gestanden hatten, dem Marineministerium unter; bei Beratung des von ihm ausgearbeiteten Gesetzes über die Schiffahrtssubventionen trat 1910 die Regierung zurück. 1911 schied B. als Admiral aus dem aktiven Dienst.

***Bettsucht,** eine bei Nervenschwäche beobachtete Erscheinung: die Kranken werden von der Vorstellung gequält, umzufallen oder einen Schlaganfall zu bekommen, sobald sie aufstehen, und verlassen daher das Bett lange Zeit nicht. Andre haben die Vorstellung, sie würden überfallen, sobald sie sich auf die Straße begeben, und verlassen infolgedessen ihre Wohnung nicht.

Beuel gehört zur Landgemeinde Vilich (s. d.).

Beurlaubtenstand. Die preußische Armee wies 1913 an Offizieren des Beurlaubtenstandes insgesamt auf: 28070, davon in der Reserve: 19871, in der Landwehr 1. Aufgebots: 5051, 2. Aufgebots: 3148; Sanitätsoffiziere des Beurlaubtenstandes hat Preußen 6598, Veterinäroffiziere 841.

Beuthen, 1) (1910) 67718 Einw. (7254 Evang. und 2579 Juden), hat Oberrealschule, 2 höhere Privatmädchenschulen, Lehrerinnenseminar, Handelsschule, Polizeischule, Amtsgericht, 2 Zollämter, 2 Gewerbegerichte, Gewerbeinspektion, Waisenhaus, Krankenhaus, Knappschaftslazarett und Reichsbanknebenstelle. Den Verkehr in der Stadt und nach Kattowitz, Königshütte, Zabrze vermitteln elektrische Klein- und Straßenbahnen. Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, Stadtbaurat, 12 Stadträte, 54 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Bevölkerung, über die B. der Erdteile, Länder und Städte s. die betreffenden geographischen Artikel, die statistischen Beilagen und die Beilage »Volkszählungen«; vgl. auch Geburtenziffer und Sterblichkeit.

Beyerlein, Franz Adam, Schriftsteller, schrieb ferner die Novelle »Ein Winterlager« (Berl. 1906), die Romane »Similde Hegewalt« (das. 1904) und »Stirb und werde« (das. 1910), die Komödie »Wunder des heiligen Terenz« (das. 1911) und das Schauspiel »Frauen« (das. 1913).

***Beyschlag,** 1) Adolf, geb. 22. März 1845 in Frankfurt a. M., 1868 Kapellmeister in Trier und Köln, dann Konzertdirigent in Mainz, Frankfurt a. M., Belfast, Manchester, Leeds, seit 1901 in Berlin lebend, schrieb: »Die Ornamentik der Musik« (Leipz. 1908).

*2) Franz, Geolog, geb. 5. Okt. 1856 in Karlsruhe, seit 1898 Prof. an der Bergakademie in Berlin und 1901 Direktor der Geologischen Landesanstalt daselbst, bearbeitet die internationale geologische Karte Europas, gab eine »Geognostische Übersichtskarte vom Thüringer Wald, 1:100000« (Berl. 1897) heraus und veröffentlichte mit Krusch u. Vogt: »Die Lagerstätten der nutzbaren Mineralien und Gesteine« (Stuttg. 1909 ff., 3 Bde.).

***Bezirksrichter,** in der Justizverwaltung der deutschen Kolonien tätige Richter.

Bezold, 1) Wilhelm von, Meteorolog, starb 17. Febr. 1907 in Berlin.

***Bezold,** Gustav von, Architekt, geb. 17. Juli 1848 in Kleinsorheim (Bayern), seit 1892 Direktor des Germanischen Museums in Nürnberg, schrieb: »Die kirchliche Baukunst des Abendlandes« (mit Dehio, Stuttg. 1884—1901, 2 Bde. mit Atlas), »Die Baukunst der Renaissance in Deutschland, Holland, Belgien, Dänemark« (das. 1900) und gab mit B. Riehl und G. Hager den 1. Band von »Kunstdenkmale des Königreichs Bayern« (Münch. 1892—1908), mit Dehio »Denkmäler der deutschen Bildhauerkunst« (Berl. 1905 ff., 4 Serien) heraus.

***Bezzel,** Hermann von, Präsident des prot. Oberkonsistoriums in Bayern, geb. 18. Mai 1861 in Wald (Mittelfranken), war 1883—91 Gymnasiallehrer in Regensburg und 1891—1909 Rektor der Diakonissenanstalt Neuendettelsau. Seit 1904 Ehrendoktor der Theologie (Erlangen), wurde B. 1909 Präsident des prot. Oberkonsistoriums in Bayern.

***Bft,** Abkürzung für Briefstelegramm.

***Bhaburgras,** s. Ischaemum.

Bhutan, unabhängiger Staat im östlichen Himalaja, mit (1912) etwa 250000 Einw. Seit 1907 herrscht an Stelle des früheren Dualismus der Regierung ein gewählter und in seiner Würde erblicher Maharadscha. Die Vertretung der auswärtigen Angelegenheiten ist durch Vertrag von 1910 Großbritannien übertragen. Der Handel mit den britisch-ind. Nachbargebieten betrug in der Einfuhr 1911/12: 46060, in der Ausfuhr 28180 Pfd. Sterl. Hauptstadt ist im Winter Punakhá, im Sommer Tásichozong (mit Hauptkloster und 300 Priestern). Vgl. J. C. White, Sikkim and B. (Lond. 1909).

Biancheri, Giuseppe, ital. Politiker, früherer Marineminister und mehrmals Kammerpräsident, starb 20. Okt. 1908 in Turin.

***Bibelinstitut,** päpstliches (Pontificium institutum biblicum), 1909 in Rom gegründete Lehranstalt zur Vorbereitung der Bewerber um den akademischen Grad.

***Bibelkommission** (Commissio pontificia de re biblica), 1902 von Papst Leo XIII. an der Kurie eingesetzte, 1904 von Pius X. bestätigte Kommission zur Förderung des Bibelstudiums.

Biberach. In dem 1910 eröffneten Museum wurden die von den Tiermalern Braith (s. d., Bd. 1) und Mali (s. d., Bd. 4) der Stadt vermachten Sammlungen aufgenommen.

Bibliographie. Das seit 2. Sept. 1895 in Brüssel bestehende Internationale Institut für B. (Office international de Bibliographie) stellt einen die gesamte alte und neue Bücherproduktion umfassenden Weltkatalog (Répertoire bibliographique universel, Bibliographia universalis) her. Alle Arbeiten des Instituts basieren auf dem Dezimalsystem Deweys (Dezimalklassifikation, s. d. in Bd. 2), das in Deutschland aber bisher wenig verbreitet ist.

Bibliothek. Die Berliner königliche B. zählte 1913: 1,5 Mill. Bände, die Münchener 1911: 1,15 Mill. (davon 49100 Handschriften, 54808 Druckschriften, 11121 Werke über Kunst und 4965 Werke der chinesischen B.). — In Leipzig wurde 1913 der Grundstein zu der Deutschen Bücherei (s. d.) gelegt. In Düsseldorf (bisher Elberfeld) wurde eine staatliche Beratungsstelle für die Volksbibliotheken eröffnet. — Ein Auskunftsbureau der deutschen Bibliotheken wurde 1913 der Berliner königlichen B. angegliedert (jede Auskunft 10 Pf.).

Digitized by Google

***Bibliothekare,** Verein Deutscher, s. Verein Deutscher Bibliothekare.

Biebrich, (1910) 21199 Einw. (7633 Kath. und 148 Juden), hat Gewerbegericht, Realschule mit Reformrealgymnasium, Lyzeum, 2 evang. und 2 kath. Kirchen, Reichsbanknebenstelle. 1910 wurde hier das nassauische Landesdenkmal errichtet. B. erhält noch Taunus-Erholungsheim.

Biedermeier. Vgl. noch F. Luthmer, Bürgerliche Möbel aus dem ersten Drittel des 19. Jahrh. (Frankf. a. M. 1904, neue Folge 1908); »Biedermeier-Zierat« (24 farbige Tafeln, Plauen 1906); J. A. Lux, Von der Empire- zur Biedermeier-Zeit. Eine Sammlung charakteristischer Möbel und Innenräume (Stuttg. 1906); »Aus Biedermeiers Raritätenmappe« (30 farbige Tafeln, Wien 1907); ferner M. v. Boehn, Biedermeier. Deutschland von 1815—1847« (Berl. 1911).

Bielefeld, (1910) 78380 Einw. (8760 Kath. und 847 Juden), hat Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 2 Zollämter, Spezialkommission, Handwerkskammer, Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 1424,3 Mill. Mk.), 6 evang. und 2 kath. Kirchen, Synagoge, Oberrealschule, 2 Lyzeen, Konservatorium der Musik, Handelsschule, Handwerker- und Kunstgewerbeschule, Stadttheater, Krankenhäuser, Kliniken 2c. — Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 10 Stadträte, 45 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Bielschowitz, (1910) 12524 Einw. (296 Evang. und 26 Juden), an der Bahn Gleiwitz-Idaweiche und der elektrischen Straßenbahn B.-Zabrze, hat kath. Pfarrkirche.

***Bielschowsky,** Albert, Literarhistoriker, geb. 3. Jan. 1847 in Neuhaus (Schlesien), gest. 21. Okt. 1902 in Berlin, bis 1886 Gymnasiallehrer, schrieb: »Friederike Brion« (Bresl. 1880), »Das Schwingerlingische Puppenspiel von ‚Doktor Faust'« (Brieg 1882), »Leben und Dichten Neidhardts von Reuenthal« (Berl. 1891), die verbreitete Biographie »Goethe« (Münch. 1895—1903, 2 Bde., ergänzt durch Th. Ziegler; 27. Aufl. 1913) und »Friederike und Lili« (hrsg. von G. Klee, das. 1906).

***Bienemann,** 1) Friedrich, Historiker, geb. 20. (7.) Febr. 1838 in Riga, gest. 20. Sept. 1903 zu Straßburg i. E., 1865—85 Oberlehrer in Reval, dann Stadtbibliothekar in Riga. 1880—93 auch Redakteur von Zeitschriften, 1893 Prof. in Freiburg i. Br., veröffentlichte: »Briefe und Urkunden zur Geschichte Livlands in den Jahren 1558—1562« (Riga 1865—76, 5 Bde.); »Aus baltischer Vorzeit« (Leipz. 1870); »Die Statthalterschaftszeit in Livland und Estland, 1783 bis 1796« (das. 1886); »Aus den Tagen Kaiser Pauls« (das. 1886); »Altlivländische Erinnerungen« (Reval 1911—13, 2 Bde.) u. a.

*2) (B. jun.) Friedrich, Historiker, geb. 31. Mai 1860 in Bessarabien, schrieb: »Livländisches Sagenbuch« (1897), »Die Burgen der livländ. Schweiz« (1895) u. a. und gibt die »Baltische Monatsschrift« heraus.

***Bienerth,** Richard, Freiherr von, geb. 2. März 1863 in Verona, war 1905 österreich. Unterrichtsminister, 1906 Minister des Innern, 1908—10 Ministerpräsident, 1911 (Januar bis Juni) abermals Ministerpräsident und ist seitdem Statthalter von Niederösterreich.

Bier. Der jährliche Bierverbrauch in den deutschen Steuergebieten, der seit 1901 stetig abnahm, ist 1911 um 7 l pro Kopf gestiegen. Er betrug im deutschen Zollgebiet im Durchschnitt 1890—94: 51,1, 1895—99: 61,5 Mill. hl oder pro Kopf 101 bzw. 104 l, davon in Bayern 223 (242), Württemberg 174 (190), Baden 102 (146), im Brausteuergebiet 81 (82) l. 1910 wurden im Zollgebiet 64,18 (1911: 69,987) Mill. hl gezählt oder pro Kopf 99 (106) l oder in den Staaten wie oben 228 (246), 164 (179), 129 (146), 78 (83). 1906 und 1909 wurden Biersteuern (s. d.) eingeführt. 1911 erzeugten im Brausteuergebiete 4199 Brauereien 41,3 Mill. hl B., im Zollgebiet 70,35 Mill. hl, davon Bayern 19,6, Württemberg 4,38, Baden 3,2 Mill. hl.

***Bier,** August, Mediziner, geb. 24. Nov. 1861 in Helsen (Waldeck), 1899 Prof. in Greifswald, 1903 in Bonn, 1907 in Berlin, arbeitete insbes. über Anästhesie, bildete die Lumbalanästhesie aus, führte die Hyperämiebehandlung von Gelenkerkrankungen und lokalen Entzündungen ein und schrieb: »Beiträge zur Kenntnis der Syphilome der äußern Muskulatur« (Kiel 1888); »Über Amputationen und Exartikulationen« (Leipz. 1900); »Hyperämie als Heilmittel« (das. 1903, 6. Aufl. 1907) u. a., gab die »Chirurgische Operationslehre« (das. 1912—13, 3 Bde.) mit heraus und ist noch Mitherausgeber des »Archivs für klinische Chirurgie« (das.) und Mitredakteur der »Deutschen Zeitschrift für Chirurgie« (Stuttg.).

Bierbaum, Otto Julius, Dichter, starb 1. Febr. 1910 in Dresden.

Biermann, 2) Gottlieb, Maler, starb 18. Okt. 1908 in Berlin.

***Biermer,** 1) Anton, Mediziner, geb. 18. Okt. 1827 in Bamberg, gest. 24. Juni 1892 in Berlin, 1861 Prof. in Bern, 1867 in Zürich, 1874—91 in Breslau, einer der namhaftesten Kliniker der Neuzeit, arbeitete über den Auswurf, Asthma, Bronchienerweiterung, Pneumothorax, progressive perniziöse Anämie 2c. und gab eine Methode zur Demonstration der Flimmerbewegungen an. Er schrieb: »Die Lehre vom Auswurf« (Würzb. 1855), »Krankheiten der Bronchien und des Lungenparenchyms« (in Virchows »Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie«, Erlang. 1865—67), »Über Entstehung und Verbreitung des Abdominaltyphus« (Leipz. 1873) u. a.

*2) Magnus, Volkswirt, geb. 22. Nov. 1861 in Bern, gest. 27. Febr. 1913 in Gießen, 1892 Handelskammersyndikus in Münster, 1894 Prof. daselbst, 1898 in Greifswald, seit 1900 in Gießen, schrieb: »Die deutsche Handelspolitik des 19. Jahrhunderts« (2. Aufl., Greifsw. 1899); »Fürst Bismarck als Volkswirt« (das. 1899), »Die Aufgaben der deutschen Kanalpolitik« (Berl. 1900), »Das deutsche Notenbankwesen« (Mainz 1902), »Die neuzeitliche Goldproduktion und ihr Einfluß auf das Wirtschaftsleben« (Dresd. 1905), »Die finanzielle Mobilmachung« (2. Aufl., Gießen 1913) u. a. und gab eine »Sammlung nationalökonomischer Aufsätze u. Vorträge« (das. 1905, 2 Bde.) heraus.

***Bierfche Stauung,** s. Medizin.

Biersteuer. Die durch die Reichsfinanzreform 1906 eingeführte gestaffelte B. betrug für jeden Doppelzentner der in einem Rechnungsjahr steuerpflichtig gewordenen Braustoffe (1 dz Zucker = 2 dz Malz):

von den ersten	250 dz	4,0 Mk.		von den folgend.	1000 dz	7,0 Mk.
" " folgend.	250 -	4,5 "		" " "	1000 -	8,0 "
" " "	500 -	5,0 "		" " "	1000 -	8,5 "
" " "	1000 -	5,5 "		" " "	1000 -	9,0 "
" " "	1000 -	6,0 "		" dem Reste . . .		10,0 "
" " "	1000 -	6,5 "				

Digitized by Google

Nach der Vorlage von 1909 sind die Steuersätze wie folgt festgesetzt:

von den ersten	250 dz 14 Mk.	von den folgend. 2000 dz	18 Mk.
" " folgend.	1250 - 15 "	von dem Rest	20 "
" " "	1500 - 16 "		

***Biese,** Alfred, Literarhistoriker, geb. 25. Febr. 1856 in Putbus, seit 1899 Gymnasialdirektor in Neuwied, schrieb: »Die Entwicklung des Naturgefühls bei den Griechen und Römern« (Kiel 1882—84, 2 Tle.); »Die Entwicklung des Naturgefühls im Mittelalter und in der Neuzeit« (Leipz. 1888, 2. Ausg. 1892; engl. Ausg., Lond. 1905); »Lyrische Dichtung und neuere deutsche Lyriker« (Berl. 1896); »Pädagogik und Poesie« (das. 1900, 2. Aufl. 1908; neue Folge 1905; dritte Folge 1913); »Deutsche Literaturgeschichte« (Münch. 1907—10, 3 Bde.; 5. Aufl. 1913) u. a.

Bigelow, John, amerikan. Publizist, starb 19. Dez. 1911 in New York.

***Bikar,** Atoll der Ratakgruppe (Marshallinseln).

***Bikathodenröhre,** s. Röntgenstrahlen.

***Bikini,** großes Atoll im Rälikarchipel der Marshallinseln.

Bilbao (Spanien), (1910) 92514 Einw. — Im Bezirk von B. und Castro-Urdiales wurden 1906: 5082998 Ton. Eisenerz gefördert. Die Produktion von Eisen und Stahl belief sich in sechs Werken auf 242405 T. Roheisen, 222014 T. Stahl, 155946 T. Walzeisen. Der Schiffseinlauf betrug 1909: 3178 Schiffe mit 2,47 Mill. T., die Einfuhr wertete 94,4, die Ausfuhr 66,18 Mill. Pesetas.

***Bilbassow,** Wassilij A., russ. Historiker, geb. 1837 in Poltawa, gest. 6. Aug. 1904 in Pawlowsk, Prof. in Kiew und Petersburg, Redakteur (bis 1884) des liberalen »Golos«, verfaßte: »Katharina II. im Urteile der Weltliteratur« (deutsch, Berl. 1897, 2 Bde.).

***Bildhauermaschinen,** Vorrichtungen zum Kopieren von Modellen, arbeiten mit Fräsern, die mittels eines am Modell geführten Taststiftes bewegt werden (vgl. Kopiermaschine, Bd. 4). Einzelne Maschinen gestatten die gleichzeitige Bearbeitung mehrerer Werkstücke. Andre Vorrichtungen lassen Vergrößerungen und Verkleinerungen zu.

***Bildsichtkamera,** photographische Scherenspreizenkamera, bei der sich die lichtempfindliche Platte bis zur Exposition in einem separaten Schacht befindet. Das Bild kann bis zur Exposition auf der Visierscheibe beobachtet werden.

***Bildtelegraphie,** s. Beilage »Telegraphie« (Bd. 6), S. IV.

***Bilibin,** Iwan, russ. Maler, geb. 1876, lebt in St. Petersburg, schuf Illustrationen zu russischen Märchen, die Romanow-Marken (1913) und die neuen Monopol-Spielmarken mit russischen Figuren.

***Bilinurin,** s. Cholin.

Bilinski, Leon, Ritter von, österreich. Politiker und Nationalökonom, war 1909—11 im Ministerium Bienerth und zum zweitenmal seit 1912 nach dem Rücktritt Burians gemeinsamer Finanzminister, gehörte 1907—12 dem Reichsrat an und war 1911—12 Obmann des reichstreuen Polenklubs.

Billing, Gottfrid, schwed. Theolog und Politiker, legte 1906 sein Mandat nieder, gehörte 1908—12 abermals der Ersten Kammer an, deren Vizepräsident er 1909—12 war.

***Billing,** Hermann Eduard, Architekt, geb. 7. Febr. 1867 in Karlsruhe, 1902 Lehrer an der Kunstakademie und 1907 Prof. der Architektur an der Technischen Hochschule daselbst, reiste in Frankreich, Italien, England und Amerika. B. schuf kraftvolle, gedrungene, z. T. an altorientalische Vorbilder leicht anklingende, aber völlig eigenartige Bauten: die große Weserbrücke in Bremen (1892—94), die Rheinbrücke bei Ruhrort (1905—07), das Kunstausstellungsgebäude in Köln (1905), die Kunsthalle in Mannheim (1907), das Rathaus in Kiel (1911), das neue Universitätsgebäude in Freiburg i. Br. (1911), ferner zahlreiche Wohnhäuser, Geschäftshäuser 2c. Er veröffentlichte: »Architekturskizzen« (48 Tafeln, Stuttg. 1904) und »Der Musikraum in der Weltausstellung St. Louis« (das. 1904).

Billot, 1) Jean Baptiste, franz. General, starb 1. Juni 1907 in Paris.

Bilma, Oase in der östl. Sahara, Mittelpunkt der Kelui und Tibbu, wurde 16./17. Juli 1906 von den Franzosen besetzt.

***Bindemäher** (Garbenbinder), s. Landwirtschaftliche Maschinen.

Binding, Karl, Staatsrechtslehrer, trat 1912 vom Lehramt zurück und lebt seitdem zu Freiburg i. Br.

***Bin-Dinh,** Stadt in Anam, (1912) 74400 Einw., an der projektierten Bahn Tourane-Phuyen.

Bindungen, in der Weberei die Gesetze, wonach die Verkreuzung von Ketten- und Schußfäden bestimmt ist. Letztere geschieht mittels der nötigen Vorrichtungen am Webstuhl nach vergrößertem Musterbild oder der Patrone aus sog. Carta-rigata-Papier, mit einer bestimmten Anzahl von Quadraten, wobei der Zwischenraum von einer Linie zur andern die jeweilige Dicke des Kettenfadens bei den senkrecht laufenden oder die Dicke des Schußfadens bei den wagerecht laufenden Linien darstellt; den Hochgang des Kettenfadens über den Schuß bezeichnet man durch einen farbigen Punkt. Weiteres s. Gewebe (Bd. 3).

Bingerbrück. Auf der nahen Elisenhöhe ist die Errichtung eines Bismarckdenkmals nach einem Entwurf von Wilh. Kreis und Hugo Lederer in Aussicht genommen. Der erste preisgekrönte Entwurf stammte von Hahn.

***Bingerville** (spr. bängschärwil, früher Adjamé), Regierungssitz in der franz. Kolonie Elfenbeinküste, (1910) 127 Europäer, an der Küste zwischen Groß-Bassam und Port Bouet gelegen.

Binnenschiffahrt, s. Schiffahrt.

***Binyon** (spr. binnjn), Laurence, engl. Dichter, geb. 10. Aug. 1869 in Lancaster, Bibliothekar am British Museum in London, veröffentlichte Gedichte: »Lyric poems« (1894), »Poems« (1895), »London visions« (1895, neue Folge 1898; Gesamtausg. 1908), »Porphyrion and other poems« (1898), »Odes« (1900), »Death of Adam« (1903), »Dream come true« (1905), »Penthesilea« (1905), »England and other poems« (1909), die Dramen »Paris and Oenone« (1906), »Attila« (1907), ferner »Catalogue of English drawings in the British Museum« (bisher 4 Bde., 1898—1907), »Painting in the far East« (1908).

Binz, Karl, Mediziner, trat 1908 von dem Lehramt der Pharmakologie in Bonn zurück und starb daselbst 11. Jan. 1913.

***Bioblasten** (griech.), nach Altmann kleine Körnchen im Protoplasma der meisten Zellen, die er für die eigentlichen Elementarorganismen hielt, aus denen sich die Zellen aufbauen. Diese Anschauung hat keinen Anklang gefunden. O. Hertwig bezeichnet als B. selbsttätig wachsende und sich vermehrende Elementareinheiten, aus denen er sich die Erbmasse,

Digitized by Google

d. h. den die erblichen Eigenschaften übertragenden Teil der Kernsubstanz, zusammengesetzt denkt.

***Biogenēsis** (griech., »Entwicklung des Lebens«), O. Hertwigs Bezeichnung für seine Entwicklungstheorie, die im Gegensatz zu der Weismannschen Determinantenlehre (vgl. Neodarwinismus, Bd. 4) von der Annahme ausgeht, daß nicht jede Zelle eine von Anfang an bestimmte Entwicklungsbahn durchläuft, sondern daß das Schicksal jeder Zelle, die durch Teilung aus der Eizelle hervorgeht, wesentlich abhängt von der Stelle, die sie im Gesamtorganismus einnimmt, und beeinflußt wird durch alle von den andern Zellen oder von der Außenwelt her auf sie einwirkenden Reizen. Vgl. O. Hertwig, Allgemeine Biologie (Jena 1906).

***Biontologīe** (griech.), Wissenschaft von den lebenden Wesen, als gemeinsame Bezeichnung für alle Zweige der Zoologie und Botanik.

***Biophōn** (Kinetophōn), s. Kinematograph.

***Biopsychologīe**, s. Psychobiologie.

***Bioröntgenographīe**, s. Röntgenstrahlen.

***Bios**, s. Hefe.

***Bioskōp**, eine Art Kinematograph.

***Biosōn**, graubraunes Pulver, riecht nach Kakao, löst sich fast ganz in Wasser. Es enthält etwa 69 Proz. Stickstoffsubstanz, 1,27 Proz. Lezithin und dient als Nährpräparat bei Blutarmut.

***Biotār**, s. Kinematograph.

***Biozitin**, gelbliches Pulver von biskuitähnlichem Geschmack, aus Trockenmilch und Eierlezithin bereitet, dient als Nährpräparat.

***Biozönōse** (griech., »Lebensgemeinschaft«), Möbius' Bezeichnung für die Gesamtheit aller Einwirkungen des Wohngebiets, von denen die Eigenschaften und die daselbst zur Ausbildung gelangende Anzahl der Individuen einer Spezies mit bedingt werden, etwa ein Baum samt den an seiner Rinde wachsenden Moosen und Flechten und den auf ihm lebenden Tieren, ein Bienenstock, ein Ameisenbau; größere Biozönosen stellen dar: ein Teich samt seiner Bewohnerschaft, ein Wald, eine Wiese, ein Sumpf, ein Korallenriff, eine Austernbank, im weitern Sinne endlich jedes größere Wohngebiet. Neuerdings ist diese Erkenntnis namentlich für die Teichwirtschaft von großer praktischer Bedeutung geworden, indem sie Mittel an die Hand gibt, den größtmöglichen Ertrag eines Wasserbeckens von bestimmter Größe und unter bestimmten äußern Lebensbedingungen zu ermitteln.

***Biplān**, soviel wie Zweidecker (s. Luftfahrt).

***Bipolarität**, Vorhandensein von zwei entgegengesetzten Polen und daraus häufig sich ergebende verschiedene Eigenschaften derselben, z. B. bei der Magnetnadel; in der Botanik Unterschied zwischen Wurzel und Spitze; bei den Ganglienzellen Vorhandensein zweier einander entgegengesetzter Fortsätze des Zellkörpers; tiergeographisch die häufige Tatsache, daß nahverwandte (vikariierende) Formen in beiden Polargebieten verbreitet sind, dazwischen aber fehlen.

Birch-Hirschfeld, 2) Gustav Adolf, Romanist. Die »Geschichte der französischen Literatur« (mit H. Suchier) erschien in 2. Auflage (Leipz. 1913, 2 Bde.).

Birilew, Alexej, russ. Admiral, nahm 23. Jan. 1907 seine Entlassung.

Birkenfeld, oldenburg. Fürstentum, (1910) 50 496 Einw. (100 auf 1 qkm), darunter 9608 Katholiken und 560 Juden. — Die Stadt B., (1910) 2294 Einw. (Bürgermeisterei B. [Stadtgemeinde] 7217 Einw.), hat evang. und kath. Pfarrkirche und Synagoge.

***Birkmeyer**, Karl von, Rechtslehrer, geb. 27. Juni 1847 in Nürnberg, 1886—1912 Prof. in München, schrieb: »Deutsches Strafprozeßrecht« (Berl. 1898), »Die Reform des Urheberrechts« (Münch. 1900), »Die Kodifikation des Verlagsrechts« (das. 1901), »Beiträge zur Kritik des Vorentwurfs zu einem deutschen Strafgesetzbuch« (Leipz. 1910, 3 Tle.) und gab mit andern »Enzyklopädie der Rechtswissenschaft« (2. Aufl., Berl. 1904) und »Vergleichende Darstellung des deutschen und ausländischen Strafrechts« (das. 1905—1908, 15 Bde.) heraus.

***Birnenlackgrund**, s. Japanische Lackarbeiten.

Birrell, Augustin, engl. Staatsmann (geb. 19. Jan. 1850), wurde 1907 Obersekretär für Irland und trat 1908 in das Ministerium Asquith ein.

***Birstgewehre**, früher Handfeuerwaffen, die man hinter Schießscharten anwendete.

***Bischoff**, Karl Adam, Chemiker, geb. 8. April 1855 in Würzburg, gest. 18. Okt. 1908 auf einer Reise in München. 1887 Prof. in Riga, arbeitete über organische Synthese und Stereochemie, über alkylsubstituierte Säuren ꝛc. und schrieb: »Handbuch der Stereochemie« (mit Walden, Frankf. a. M. 1894, 2 Bde.); »Materialien zur Stereochemie in Form von Jahresberichten, 1894—1902« (Braunschweig 1904, 2 Bde.).

Bischofsburg, Stadt
Bischofswerda, Stadt
Bischweiler, Stadt
} Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Bishop, 2) Isabella, geborne Bird, engl. Reisende u. Schriftstellerin, starb 7. Okt. 1904 in Edinburg.

Biskupitz, (1910) 13 964 Einw. (808 Evang. und 24 Juden), an der elektrischen Kleinbahn Beuthen-Zabrze, hat evang. und kath. Kirche.

***Bismāl**, methylendigallussaures Wismut, dient als adstringierendes Mittel bei Diarrhöen.

***Bismarck**, Hauptstadt von Nord-Dakota, Vereinigte Staaten, (1910) 5433 Einw.

Bismarck, 1) Otto, Fürst von. Von neuern Werken über ihn seien genannt: Chr. v. Tiedemann, Aus sieben Jahrzehnten, Erinnerungen. Bd. 2: Sechs Jahre Chef der Reichskanzlei unter dem Fürsten B. (2. Aufl., Leipz. 1910); Marcks, B., eine Biographie (in 4 Bdn.; Bd. 1: Jugend, 1815—1848, Stuttg. 1909); Egelhaaf, B., sein Leben und sein Werk (das. 1911); Eigenbrodt, B. und seine Zeit (Leipz. 1912); »Vom jungen B. Briefwechsel O. v. Bismarcks mit Gust. Scharlach« (Weim. 1912); H. Hofmann, Fürst B. 1890—1898 (Stuttg. 1913); Augst, B. und Leopold von Gerlach (Leipz. 1913); Sophie Charl. v. Sell, Fürst Bismarcks Frau (Berl. 1914). — Bismarck-Denkmal, s. Bingerbrück. Bismarcks Büste wurde 18. Okt. 1908 in der Walhalla aufgestellt. Am 1. April 1908 starb in Berlin des Kanzlers einzige Schwester, Malwine von Arnim (geb. 29. Juni 1827).

Bismarck-Archipel (vgl. Beil. »Deutsche Kolonien«). Die Bevölkerungszahl geht wegen der schlechten Eheverhältnisse u. Vielweiberei erheblich zurück. — 1908 waren 13 464 ha Land kultiviert. Die Einfuhr wertete 1910: 2 915 000, die Ausfuhr 3 224 000 Mk. Seit vielen Jahren arbeitet die kaiserliche Marine an der Vermessung der Küsten Deutsch-Neuguineas und des Bismarck-Archipels. Dabei zeigte sich, daß der Küste von Neupommern und Bougainville ein Graben mit Meerestiefen von 7000—8000 m parallel läuft; eine Lotung ergab sogar 9140 m, d. h. nahezu die größte Meerestiefe der Erde überhaupt (9780 m).

Digitized by Google

Vgl. Stephan und Graebner, Neumecklenburg (Berl. 1907); H. Vogel, Eine Forschungsreise im B. (Hamb. 1911); »Südseehandbuch« (Berl. 1912, Bd. 2).

***Bismarckbund, Deutscher,** gegründet 13. Okt. 1901 in Goslar, Gesamtbund deutscher Bismarckvereine, umfaßte 1910: 64 Vereine mit rund 20000 Mitgliedern und 600 Einzelpersonen. Er gibt die Monatsschrift »Bismarckbund« heraus. Im Herbst jedes Jahres findet ein Bundestag statt.

Bismarckhütte, (1910) 22687 Einw. (1366 Evang. und 125 Juden), an der elektr. Kleinbahn Kattowitz–Beuthen, hat auch kath. Pfarrkirche und Krankenhaus.

Bissen, Christ. Gottlieb Wilhelm (Sohn), Bildhauer, starb 20. April 1913 in Kopenhagen.

***Bissing,** Moritz Ferdinand, Freiherr von, preuß. General der Kavallerie z. D., geb. 30. Jan. 1844 in Ballmannsdorf, 1870/71 Adjutant beim Oberkommando der 3. Armee, führte 1901—07 das 7. Korps in Münster i. W. und ist Mitglied des preußischen Herrenhauses.

Bisson, Alexandre, franz. Lustspieldichter, starb 27. Jan. 1912 in Paris.

***Bis-Telär,** Teleobjektiv zur Fernphotographie.

***Bithynium** (heute Boli), antike Stadt in Bithynien (Kleinasien), Geburtsort des Antinoos.

Bitlis, türk. Wilajet mit gleichnamiger Hauptstadt in Armenien. B. ist Gebirgsland, sehr wasserreich, im W. reichen Ausläufer des armenischen Taurus hinein, den Südosten durchziehen iranische Gebirge, während es im SW. bis nach Mesopotamien hineingreift. Die Höhen betragen 3—4000 m. Den Norden durchströmt der Euphrat, den Süden der Tigris, beide mit wichtigen Zuflüssen. Das Klima ist gesund mit strengen und schneereichen Wintern. Der Ackerbau beschränkt sich auf Flußtäler (bes. wichtig die Euphratebene nördlich von Musch) und Hochplateaus; Getreidebau bis über 2000 m 2c. Der Wald ist arg verwüstet. Die Bevölkerung (254000 Mohammedaner, fast nur kurdischen Stammes, 140800 Christen, Armenier) arbeitet bloß für das zum Leben unumgänglich Notwendige. Die Viehzucht ist bedeutend. Ziege (eine Art Mohairziege) und Schaf sind die wichtigsten Haustiere. B. ist reich an Eisenerz, Bleisilber, Kohle, Salz 2c., treibt aber keinen Bergbau.

Bitsch, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Bitter, 2) Rudolf von, preuß. Staatsmann, wurde Ende 1907 Oberverwaltungsgerichtspräsident und starb 4. Jan. 1914 in Berlin.

***Bitter,** Franz, deutscher Politiker, geb. 14. Jan. 1865 in Aschendorf (Hannover), seit 1891 Rechtsanwalt in Kiel, gehörte 1907—12 als Mitglied des Zentrums dem Reichstag an und ist ein Vorkämpfer der sog. Berliner Richtung in der Partei.

Bitterfeld, (1910) 14617 Einw. (901 Kath. und 43 Juden, hat Gewerbeinspektion, Oberrealschule, Lyzeum, evang. und kath. Kirche, Krankenhaus, Badeanstalten, Reichsbanknebenstelle, Luftschiff- u. Ballonhallen und ist Sitz der Luftfahrzeuggesellschaft.

Bitumen, s. Braunkohle.

Bitzius, Albert (Pseudonym Jeremias Gotthelf). Eine neue Gesamtausgabe in 24 Bdn., in Verbindung mit der Familie B. besorgt von Hunziker, Bloesch und Loosli, erscheint seit 1911 in München (G. Müller). »Ausgewählte Werke« gab A. Bartels heraus (Leipz. 1907—11, 12 Bde.).

***Bixadus sierricola,** s. Schädlinge.

***Bjelij** (eigentlich Boris Nik. Bugajew), Andrei, russ. Schriftsteller und Dichter, geb. 1880, veröffentlichte: »Dramatische Symphonien« in Prosa (1902—04), drei Gedichtsammlungen (1904—09), den Roman »Die silberne Taube« (1910) und drei umfangreiche Sammlungen seiner Zeitungsartikel (1910/11). B. gehört zur Gruppe der Symbolisten und steht unter dem Einfluß Nietzsches.

Björlin, Gustaf, schwed. Militär, Schriftsteller und Politiker, wurde Ende 1908 als Generalleutnant zur Disposition gestellt. Er schrieb noch: »Johan Banér« (Bd. 1, Stockh. 1908).

Björneborg, Hafenstadt in Finnland, mit (1910) 16922 Einw. Die Einfuhr wertete 1911: 8898232, die Ausfuhr 11668768 finn. Mk. Schiffsverkehr: 567 Schiffe mit 225315 Reg.-Ton.

Björnson, Björnstjerne, norweg. Dichter und Parteiführer, starb 26. April 1910 in Paris. Er veröffentlichte noch den Frauenroman »Mary« (1906; deutsch, Münch. 1907) und das Lustspiel »Wenn der junge Wein blüht« (1909; deutsch, 5. Aufl., Berl. 1910).

***B-Klassen,** s. Repetentenklassen.

***Black sands,** an der Westküste Nordamerikas angesammelte Rückstände vom Waschen goldhaltiger Erde, bestehen aus Magnetit, Gold, Ilmenit, Granat, Zirkon, Hämatit, Chromeisenstein, Monazit und werden jetzt verwertet.

Blagoweschtschensk, Sitz des Gouvernements Amursti Oblast (Priamurgebiet), (1912) 65000 Einw., entwickelt sich schnell infolge des Verkehrs auf dem Amur (s. d.) und mit China, der fortschreitenden Kolonisation der fruchtbaren Seja-Bureja-Ebene und des Goldbergbaues, zählt 64 Fabriken (6 Dampfmühlen, eine Branntweinbrennerei, 5 Eisengießereien, 3 Bierbrauereien, 8 Ziegeleien, 14 Gerbereien, 5 Sägemühlen, 4 Druckereien, 2 Mineralwasserfabriken, 3 Seifensiedereien, eine Streichholzfabrik 2c. Der Wert der industriellen Produktion betrug 2782100 Rubel. Es gibt 1532 Handwerker und 3165 Kaufleute. Die Garnison besteht aus der 1. Brigade der 6. ostsibirischen Schützendivision. B. erhält von Botschkarowa eine Zweigbahn. Vgl. Amurbahn.

Blake, 4) Edward, kanadisch-engl. Politiker, starb 2. März 1912.

***Blancs de Chine** (franz., spr. blang dö schin), chines. Weißporzellane mit samtartiger cremefarbiger Glasur.

Blankenburg, 1) (B. am Harz) (1910) 11487 Einw. (689 Kath. und 37 Juden), hat Realschule, Höhere Mädchenschule, 1 kath. und 2 evang. Kirchen. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

2) B. heißt jetzt Bad Blankenburg (Thüringer Wald).

***Blankverglasung,** Fensterverglasung, die nicht durch farbige Gläser oder Bemalung, sondern lediglich durch die Formen farbloser Glasstücke und deren Verbleiung eine Musterung erhält, seit dem 12. Jahrh. viel verwendet, bes. für die Kirchenbauten der Zisterzienser, denen farbige Fenster nicht gestattet waren.

***Blasenbinse,** s. Scheuchzeria.

***Blasrohr,** s. Waffen (Bd. 6).

Blaß, Friedrich, Philolog, starb 6. März 1907 in Halle a. S.

***Blastomykosen,** durch Sproßpilze (Hefe 2c.) verursachte Krankheiten, insbesondere an der Haut, in der Blase.

***Blattfallkrankheit,** s. Peronosporazeen (Bd. 5).

Blattläuse. Die Blutlaus wird durch ihre große Fruchtbarkeit überaus schädlich. Die ungeflügelten Weibchen bringen parthenogenetisch in kurzen Inter-

Digitized by Google

vallen 20 und mehr lebende Junge hervor (Ende April bis Ende Oktober bis 14 Bruten beobachtet). Im Hochsommer erscheint eine geflügelte Generation, die nur weibliche, parthenogenetisch sich fortpflanzende Weibchen liefert; sie erleichtert die Verbreitung der Blutlaus von Baum zu Baum. Die geflügelte Herbstgeneration liefert eine beschränkte Zahl von Nachkommen getrennten Geschlechts, die keinen Saugrüssel besitzen, sich begatten, und von denen die Weibchen an geschützter Stelle Eier ablegen. Dieses liefert im Vorwinter oder im nächsten Frühjahr ein lebendig gebärendes Tier, das im ersten Fall überwintert. Außerdem überwintern auch parthenogenetisch erzeugte Tiere, und von diesen stammt die große Mehrzahl der Blutläuse des folgenden Sommers. Die hauptsächlichste Futterpflanze der Blutlaus ist der Apfelbaum. Auswahl tadelloser Bäume, rationelle Düngung und Pflege, Entfernen und Verbrennen der alten Rinde im Herbst, Bestreichen der Stämme mit Kalkmilch, Ausschneiden und Verschmieren etwaiger Wunden, Anlegen von Fanggürteln und Klebringen, gegebenenfalls Bestreuen des Bodens mit 3—5 cm hoher Schicht von Kalkpulver sind die besten Vorbeugungsmittel.

***Blattrollkrankheit**, s. Kartoffel.

***Blau** (für konservativ), s. Schwarz.

***Blauer Grund**, s. Diamant.

***Blaues Band des Ozeans** (Ozeanrekord), ein Ausdruck zur Bezeichnung des Sieges im Wettlauf der europäischen Schnelldampfer auf der Fahrt nach und von Neuyork.

Blaugas, s. Leuchtgas.

***Blaugelbblindheit**, s. Farbenblindheit (Bd. 2).

***Blavatsky**, Helene Petrowna, geborne Hahn, Begründerin der Theosophischen Gesellschaft, geb. 1831 in Jekaterinoslaw (Südrußland), gest. 8. Mai 1891 in London, schrieb: »Isis unveiled, a master-key to the mysteries of ancient and modern science and theology« (1877, 2 Bde.; deutsch. Leipz. 1907—09); »The secret doctrine, the synthesis of science, religion and philosophy« (1888—99, 3 Bde. u. Register; deutsch, das. 1898—1901); »The key to Theosophy« (3. Aufl. 1893; deutsch, das. 1907); »The voice of the silence« (1889; deutsch, das. 1902); »Rätselhafte Volksstämme« (deutsch, das. 1908). In London gab sie mit Annie Besant die theosophische Zeitschrift »Lucifer, the Light-bringer« heraus; in Frankreich wirkte sie bes. durch die Revuen »Le Lotus«, »La Revue théosophique« und »Le Lotus bleu«.

Blech, Leo, Musiker, komponierte noch den Einakter »Versiegelt« (Hamburg 1908), bearbeitete Raimunds »Alpenkönig und Menschenfeind« nach Batkas Umdichtung als dreiaktige Oper. 1913 erhielt er den Charakter als Generalmusikdirektor.

***Bleekrodia** *Blume*, Gattung der Morazeen, Bäume mit lang zugespitzten Blättern, androgynen Blütenständen mit einer weiblichen und mehreren männlichen Blüten und von der dünnen Blütenhülle eingeschlossener steinfruchtartiger Frucht. Von drei Arten bildet der Baum B. tonkinensis in Tongking dichte Bestände und liefert Kautschuk.

Blei. Die wichtigsten Verblaseprozesse sind der Huntington-Heberlein-Prozeß und seine beiden Abarten, der Savelsberg-Prozeß und der Carmichael-Bradford-Prozeß. Über ersteren s. Beilage »Bleigewinnung«, Bd. 1. Beim Savelsberg-Prozeß wird Bleiglanz unter Zuschlag von Kalkstein und Wasser ohne Vorröstung, also in einer einzigen Operation, verblasen. Beim Carmichael-Bradford-Prozeß bringt man ein Gemisch von Gips und Bleiglanz direkt in den Konverter. Die Blei- und Silberverluste sind beim Verblaserösten im Gegensatz zu den ältern Bleigewinnungsmethoden äußerst gering. Das reduzierende Verschmelzen der nach den Verblaseprozessen erhaltenen Röstprodukte auf Werkblei geschieht fast ausnahmslos in Schachtöfen (Hochöfen). — Bleiraffination. Bei der elektrolytischen Bleiraffination verwendet man einen Elektrolyten, der aus einer wässerigen Lösung des Bleisalzes, einer nicht oxydierenden Säure (Kieselfluorwasserstoffsäure oder überchlorsäure) und einer geringen Menge eines Reduktionsmittels besteht. Man gewinnt wismutfreies B. mit mindestens 99,92 Proz. B. Produktion von Rohblei 1911: Europa 480400 Ton. (davon Deutschland 161300, Spanien 171600), Vereinigte Staaten 384600, Mexiko 120000 T. Weltproduktion 1117800 (1907: 1027000) T. im Werte von 313,8 (1907: 394,3) Mill. Mk. Vgl. Betts, Lead refining by electrolysis (deutsch, Halle 1910).

Bleibtreu, 2) Karl, Dichter und Schriftsteller. Von Bleibtreus fernern Schriften seien erwähnt: »Die Wahrheit über Mars La-Tour« (Berl. 1905); »Die große Armee« (Stuttg. 1906—09, 4 Bde.); »Friedrich der Große im Licht seiner Werke« (das. 1907, 2. Aufl. 1912); »Die Lösung der Shakespeare-Frage« (Leipz. 1907, 2. Aufl. 1909); »Geschichte der Reiterattacken« (das. 1911); »Geschichte der deutschen Literatur« (Berl. 1912); »Das Byrongeheimnis« (Münch. 1912); »Vor 50 Jahren. Das Volksheer im amerikanischen Bürgerkrieg« (Basel 1912) und die Romane »Zwei wackere Helden« (Leipz. 1913; satirisch) und »Weltbrand« (Berl. 1913).

***Bleibtreu**, Maximiliane, Schauspielerin, geb. 1. Aug. 1870 in Preßburg, am Konservatorium in Wien ausgebildet, seit 1895 an den vereinigten städt. Bühnen in Graz, 1903—08 am Dresdener Hoftheater, seit 1908 am Hoftheater in Wiesbaden, spielte Charakter- und Konversationsrollen (Beate in Sudermanns »Es lebe das Leben«, Mutter Knirtje in Heijermans' »Hoffnung auf Segen«, Mutter Wolff in Hauptmanns »Biberpelz«, Mutter Kröger in Ernsts »Jugend von heute«), später auch komische (Marthe Rull im »Zerbrochenen Krug«, Anzengruber-Rollen).

Bleichen. Beim elektrischen B. wird in Wasser gelöstes Chlornatrium durch den elektrischen Strom in Chlor und Natrium zerlegt. Das Natrium bildet mit dem Wasser Natriumhydroxyd (Ätznatron), und auf dieses wirkt das Chlor unter Bildung von unterchlorigsaurem Natron. Mit der elektrischen Bleichflüssigkeit behandelte Stoffe sind leichter als bei der Chlorkalkbleiche zu waschen, eine nachträgliche Säuerung ist überflüssig. Vgl. Wagner, Die elektrische Bleicherei (Wien 1907).

Bleichsand (fälschlich Bleisand), durch Humussäure seiner löslichen Bestandteile beraubter und gebleichter Sand, liefert ungünstigen Kulturboden. Vgl. Raseneisenerz. — S. auch Kaustobiolithe.

***Bleiglanzdetektor**, s. Radiotelegraphie.

***Bleiguß**, seit dem 16. Jahrh. vielfach an Stelle des Zinn- und Bronzegusses hergestellt zur Abformung von Goldschmiedearbeiten (als Modelle), Sarg- und Türbeschlägen ꝛc., bes. aber für große plastische Werke (Brunnengruppen, Denkmäler, Särge). Bedeutendste Monumentalwerke sind in Kopenhagen (Christian V. von Lamoureux, 1681—88), Nancy, Paris, Öster-

Digitized by Google

reich (Rafael Donners und Balthasar Molls Brunnen, Denkmäler), Berlin (Sarkophage nach Schlüter und J. Jakobi). Vgl. Lüer und Creutz, Geschichte der Metallkunst, Bd. 1 (Stuttg. 1904).

***Bleisand**, s. Bleichsand.

Bleisicherung, s. Schmelzsicherung.

Bleivergiftung. Die Bleihüttenordnung von 1905 bestimmt: Personen unter 16 Jahren dürfen in Bleihütten nicht beschäftigt werden. Nur ärztlich gesund Befundene sind einzustellen. Es müssen vom Arbeitsraum getrennte Eß- und Umkleideräume, für jeden Arbeiter ein wöchentlich mindestens einmal zu reinigender Schutzanzug, für Schutzkleidung und abgelegte Privatkleidung getrennte Aufbewahrungsräume und an den Schmelzöfen gutes, staubsicheres Trinkwasser vorhanden sein. Die Arbeiter können ohne Flüssigkeitsaufnahme die Arbeit an den Öfen nicht aushalten, sollen vor dem Trinken sich aber gründlich den Mund spülen. An alle Arbeiter, die mit Blei zu tun haben, hat der Arbeitgeber das Bleimerkblatt des Bundesrats von 1905 zu verteilen und es im Arbeitsraum anzubringen.

Bleiweiß. Zur Darstellung nach Bischof reduziert man Bleiglätte durch Wassergas bei 220—260° zu Bleisuboxyd, führt dieses durch Luft und Wasser in Bleihydroxyd $Pb(OH)_2$ über und verwandelt dies durch Kohlensäure in B. Beim Mildprozeß wird geschmolzenes Blei durch einen Strahl von überhitztem Wasserdampf zerstäubt und in eine Kammer geleitet, deren Boden mit Wasser bedeckt ist. Der Bleischlamm wird durch Luft zu Bleihydroxyd oxydiert, das mit Kohlensäure in B. übergeführt wird. Der Prozeß ergibt ein äußerst weißes basisches Karbonat, das getrocknet zu feinstem Pulver zerfällt.

Bleuck, Emil, Statistiker, starb 4. Okt. 1911 in Groß-Lichterfelde.

***Blenheim**, Hauptstadt des Provinzialdistrikts Marlborough (Neuseeland), hat nach N. mit Picton, dem Haupthafen der Provinz, Bahnverbindung, eine nach S. ist im Bau. B. hat etwa 3300 Einw. In der Nähe liegt das Mahakipawa-Goldfeld.

***Bleyle**, Karl, Musiker, geb. 7. Mai 1880 in Feldkirch (Vorarlberg), bei Thuille in München gebildet, wo er seitdem lebt, schuf Chor- und Orchesterwerke auf Grund Nietzschescher Texte (»An den Mistral«, »Lernt lachen«), eine einsätzige Symphonie, »Flagellantenzug« für Orchester u. a.

Blida (Algerien), (1911) 35 461 Einw.

Blind, 1) Karl, Schriftsteller, starb 31. Mai 1907 in London.

Blindenanstalten. In Preußen ist 1. April 1912 das Gesetz, betreffend die Schulpflicht blinder und taubstummer Kinder vom 7. Aug. 1911, in Kraft getreten; es regelt dieselbe für blinde Kinder von 6—14, für taubstumme Kinder von 7—15 Jahren. — Vgl. »Zentralblatt für die gesamte Unterrichtsverwaltung in Preußen«, 1912, Heft 2, S. 228—256.

Blitzableiter. Ein Gebäude kann nur dadurch wirksam gegen Blitzgefahr geschützt werden, daß man es mit einem möglichst engen Gitter vertikaler und horizontaler Metallstäbe umgibt, die alle untereinander und mit den metallischen Gebäudeteilen in gutleitender Verbindung stehen müssen. Die vertikalen Drähte sollen in Auffangspitzen endigen und an ihrem untern Ende mit dem Grundwasser in Verbindung stehen. — Nach Untersuchungen von Hennig gab es vor Franklin und Divisch keinen B.; ägyptische Texte waren mißverstanden worden.

***Blitzbehandlung**, s. Fulguration.

Blitzgefahr. Nach Vanderlinden wurden in Belgien 1884—1906 von Blitzen getroffen: Pappeln in 55,6, Eichen in 13,9, Ulmen in 7, Nadelhölzer in 6,8, Buchen in 3,8 und Birnbäume in 2,7 Proz. aller Fälle. Einzelstehende Bäume sind weit mehr als Bäume in Wäldern gefährdet.

***Block**, die aus Konservativen, Nationalliberalen und liberaler Fraktionsgemeinschaft (Freisinnige Volkspartei, Freisinnige Vereinigung und Volkspartei) gebildete Majorität des Reichstags von 1907, deren Zusammengehen der Politik Bülows parlamentarischen Rückhalt geben, den Einfluß des Zentrums ausschalten und der bürgerlichen Linken positive Mitwirkung an der Reichspolitik (Vereins-, Börsengesetz) eröffnen sollte, fiel auseinander, nachdem Zentrum und Konservative (»Schwarzblauer« oder »Schnaps«-Block) bei Beratung des Branntweinsteuergesetzes (15. Juli 1909) und in der Frage der Nachlaßsteuer gemeinsame Sache machten. Der immer wieder, bes. von Fr. Naumann vertretene Vorschlag eines Blockes der Linken (»Von Bassermann bis Bebel«) fand bei den Führern der betr. Parteien keinen Anklang.

***Block**, Alexander, russ. Dichter, geb. 1880, veröffentlichte Gedichtsammlungen, lyrische Dramen, z. B. »Balagantschik« 2c.

Blockade. Neuere Bestimmungen, s. Seerecht.

Blockx, Jan, fläm. Komponist, starb 27. Mai 1912 in Antwerpen.

***Bloem** (spr. blöm), Walter, Schriftsteller, geb. 20. Juni 1868 in Elberfeld, 1910—14 Dramaturg des Hoftheaters in Stuttgart, schrieb die Dramen »Heinrich von Plauen« (Elberf. 1902), »Schnapphähne« (das. 1902), »Es werde Recht« (2. Aufl., das. 1904), »Der Jubiläumsbrunnen« (Berl. 1906), »Der neue Wille« (das. 1907), die Romane »Der krasse Fuchs« (das. 1906 u. ö.), »Der Paragraphenlehrling« (das. 1907; 7. Tauf. u. d. T.: »Das Jüngste Gericht«, 1911), »Das lockende Spiel« (das. 1908 u. ö.), »Sommerleutnants« (Leipz. 1910), die Romantrilogie »Das eiserne Jahr« (das. 1911 u. ö.), »Volk wider Volk« (das. 1912 u. ö.), »Die Schmiede der Zukunft« (das. 1913 u. ö.) u. a.

Bloemfontein (Südafrika), (1911) 26 989 Einw., davon 14 720 Weiße.

***Blohm u. Voß**, bedeutende Schiffswerft und Maschinenfabrik in Hamburg-Steinwärder, seit 1891 Kommanditgesellschaft auf Aktien, verfügt über eine Fläche von 460 000 qm, 10 Helgen, beschäftigt ca. 5500 Beamte und Arbeiter.

***Blomberg**, Barbara, geb. um 1527/28 zu Regensburg als Tochter des Bürgers und Gürtlers Wolfgang Plumberger und der Sibylle, gebornen Lohmair, gest. 18. Dez. 1597 zu Colindres am Biscayischen Meer, war die Geliebte Kaiser Karls V. und Mutter des Don Juan d'Austria.

***Blomstrandin** und **Priorit**, Mineralien, und zwar Metasalze der Niob- und Titansäure von Yttrium, Erbium, Zerium, Lanthan, Didym, Uran, Thorium. Blomstrandin bildet flächenreiche, rhombische, oft große Kristalle in den südnorwegischen Pegmatitgängen, Priorit findet sich in losen tafelförmigen großen gerundeten Kristallen in den Zinnerzsanden in Swasiland, Südafrika.

Blücher, Gebhard Leberecht, Fürst von Wahlstatt, preuß. Feldmarschall. Eine Biographie schrieb noch W. v. Unger (Berl. 1907—08, 2 Bde.). — Nachdem das alte Torpedoversuchs- und Schul-

Digitized by Google

schiff B. aus der Liste der diensttauglichen Schiffe gestrichen war, erhielt 1908 ein neuer Panzerkreuzer den Namen B.

***Bludau,** Augustinus, kath. Geistlicher, geb. 6. März 1862 in Guttstadt (Ostpreußen), 1895 Prof. in Münster, 1908 Bischof von Ermeland, schrieb: »Die alexandrinische Übersetzung des Buches Daniel« (Freib. i. Br. 1897), »Die beiden ersten Erasmusausgaben des Neuen Testaments und ihre Gegner« (das. 1902), »Jude und Judenverfolgungen im alten Alexandria« (Münst. 1906) u. a. und war 1907—09 Mitherausgeber der »Theologischen Revue« (Münster).

***Blue Ribbon** (engl., spr. blū ribben), das »blaue Band« des englischen Hosenbandordens; danach soviel wie höchste Auszeichnung, erster Preis, z. B. bei Wettrennen ꝛc.; vgl. Blaues Band des Ozeans.

***Bluff** (engl., spr. blaff), »verblüffende« herausfordernde, prahlerische Rede oder Haltung. Bluffen, im Poker: mit niederer Karte durch hohen Einsatz die Gegner zurückschrecken; prahlen.

***Bluff Harbour,** s. Campbelltown.

Blum, 4) Hans, Schriftsteller, starb 1. Febr. 1910 in Rheinfelden. Er veröffentlichte noch: »Lebenserinnerungen« (Berl. 1907—08, 2 Bde.).

***Blum,** Ernest, franz. Bühnendichter, geb. 15. Aug. 1836 in Paris, gest. daselbst 30. Sept. 1907, seit 1869 Mitarbeiter des »Rappel«, schrieb das Volksdrama »Rose Michel« (Par. 1877), seit 1879 mit Raoul Toché (gest. 1895) die meisten dramatischen Jahresrevuen. Zuletzt war B. bes. anekdotischer Chroniqueur des »Gaulois«, 1899 dramatisierte er mit Decourcelle »Robinson Crousoé«.

Blumenthal, (1910) 10874 Einw. (4139 Katholiken, 46 Juden), hat Zollamt, 1 kath. und 2 evang. Kirchen, Krankenhaus, Märkte.

Blumenthal, Oskar, Schriftsteller. Von neuern Werken seien erwähnt: »Als ich wiederkam« (Fortsetzung von »Im weißen Rößl«, mit Kadelburg, Berl. 1902), »Die Tür ins Freie« (mit Kadelburg, das. 1908), »Eine Frauenbeichte« (das. 1908), »Der schlechte Ruf« (das. 1910), »Die drei Grazien« (mit Lothar, das. 1910), »Ein Waffengang« (das. 1912).

Blut. Blutverluste werden von Erwachsenen weit besser vertragen als von Kindern. Ein Erwachsener mit etwa 5 l B. erträgt noch eine Blutentnahme von rund 2 l, ein einjähriges Kind geht nach Entnahme schon des vierten Teils seines Blutes akut zugrunde. Bei Venenpunktion (Aderlaß), jetzt wieder öfters zu Heilzwecken angewandt, werden 200 bis 300 ccm B. entnommen. — Die Reaktion des Blutes ist nicht alkalisch, wie man früher glaubte, sondern neutral. — Die Gerinnung des Blutes, die in der Umwandlung eines gelösten Eiweißstoffes des Blutplasmas in das feste Fibrin besteht, wird durch das Gerinnungsferment Thrombin bewirkt. Dieses wird gebildet durch das Zusammenwirken von drei Substanzen: von Thrombogēn, von im Blutplasma enthaltenen löslichen Kalksalzen und von Thrombokināse, einer aus zerfallenden Blutplättchen entstehenden Substanz. Die Blutgerinnung verhindert zu starke Blutung bei kleinern Verletzungen. Ein im Mundsekret des Blutegels vorkommendes Antithrombin, das Hirudin, verursacht das lange Bluten der von jenem gebissenen Wunden. Zur Blutgerinnung unbedingt erforderlich sind Chloralkalien u. Kalziumsalze. Die Untersuchung der weißen Blutkörperchen (Leukozyten) ist viel intensiver betrieben worden als die der roten, weil dabei ungleich wertvollere diagnostische, prognostische und auch therapeutische Anhaltepunkte gewonnen wurden. — Die Anschauung, daß das B. infolge falscher Mischung oder durch eine besondere Blutschärfe Ursache und Sitz mancher Krankheiten sei, weshalb noch vielfach blutreinigende Mittel gebraucht werden, läßt sich wissenschaftlich kaum halten, das B. wird vielmehr von den verschiedenen Krankheiten mitergriffen, ist also an dem Krankheitsprozeß passiv, aber nicht aktiv beteiligt; der Sitz der Krankheit ist das Körpergewebe.

Sehr wichtig für das Verständnis des Kreislaufs des Blutes ist die Messung der Druckverhältnisse in den einzelnen Gefäßbezirken. Für die meisten Messungen ausreichend ist das von Frank konstruierte Blutdruckmanometer, außerdem werden zur Registrierung noch das Elektrohymographion und ein optisches Verfahren verwendet. Den arteriellen Blutdruck beim Menschen bestimmt man meist nach der Methode von Riva-Rocci mittels einer um den Oberarm gelegten ringförmig geschlossenen Gummimanschette, in die man langsam so lange Luft mittels eines Gebläses einpumpt, bis der Puls gerade verschwindet. Die Druckhöhe auf dem mit der Manschette verbundenen Manometer zeigt dann den Druck an, der gerade imstande ist, die Arterie des Oberarms zusammenzudrücken, d. h. den Innendruck zu überwinden. Sie beträgt ungefähr 120 mm, vorübergehend höher bei körperlicher Anstrengung und starker Abkühlung, bei Nierenentzündung, Arteriosklerose ꝛc. dauernd bis 200 mm. Der Druck in den Venen, auf ähnliche Weise gemessen, beträgt dagegen nur wenige Millimeter, ist sogar in den großen, dem Herzen naheliegenden Venen negativ. Der Kapillardruck beträgt etwa 25—54 mm Quecksilber. Vgl. Pappenheim, Atlas der menschlichen Blutzellen (Jena 1905); Naegeli, Blutkrankheiten und Blutdiagnostik (2. Aufl., Leipz. 1912); Türk, Vorlesungen über klinische Hämatologie, 1. Teil (Wien 1904) u. 2. Teil, 1. u. 2. Abt. (das. 1912); Engel, Leitfaden zur klinischen Untersuchung des Blutes (3. Aufl., Berl. 1908); E. Grawitz, Methodik der klinischen Blutuntersuchungen (4. Aufl., Leipz. 1911). Klinische Pathologie des Blutes nebst einer Methodik der Blutuntersuchungen (4. Aufl., das. 1911).

***Blutdiaguose,** s. Medizin.

Blüte. Gefüllte Blüten treten bei den verschiedensten Gewächsen auf, sogar bei wildwachsenden. Die Füllung entsteht durch Umwandlung von Kelchblättern, Staubgefäßen und Stempeln in Blumenblätter, auch Spaltung der letztern in mehrere; ferner bei Korbblütlern durch Umbildung der innern Geschlechtsblüten ohne Schauapparat in solche mit Schauapparat ꝛc. Der Gartenbau kultiviert viele Blumen nur in gefüllten Formen. Das gelingt immer, wenn die gefüllten Blüten noch fertile Geschlechtsorgane zeigen. Eigentümlich verhalten sich wohl ausschließlich die Levkojen (Matthiola annua), deren Füllung durch Umbildung der Staubgefäße und Stempel entsteht, ohne je eins dieser Geschlechtsorgane in gefüllter B. aufkommen zu lassen. Die Pflanze trägt entweder nur gefüllte oder nur einfache Blüten. Von einer gefüllten Pflanze erhält man also nie Samen. Trotzdem werden Samen von angeblich gefüllblühenden Levkojen in den Handel gebracht, die 40—60 Proz. gefüllblühende liefern sollen. Die Erhaltung der Sorten beruht auf der Tatsache, daß unter den einfachblühenden Pflanzen ein Teil allerdings immer nur einfachblühende Pflanzen

Digitized by Google

liefert, ein andrer stets einen gewissen Prozentsatz gefüllter Pflanzen. Samen der Gefülltblühenden keimen energischer und früher als die Samen, die einfache Pflanzen liefern. Eine Beeinflussung dieser Vorgänge ist bisher nicht nachgewiesen. Die Samenzüchter haben einige Merkmale, die ihnen bis zu einem gewissen Grade die Ausmerzung der »wilden« Pflanzen gestatten. Merkwürdig ist, daß bei einzelnen Sorten (besonders gelben) die einfachblühenden Pflanzen weiß blühen, aber mit nur geringen Abweichungen gelbblühende gefüllte liefern.

***Blüten**, in der Gaunersprache: falsches Papiergeld.

Blütenfarbe, s. Hortensie.

Blüthner, Julius, Pianofortefabrikant, starb 13. April 1910 in Leipzig. Sein Lehrbuch »Der Pianofortebau« erschien in 3. Auflage (bearbeitet von R. Hannemann, Leipz. 1909).

***Blutkieme**, s. Schlupfwespen.

Blutlaus, s. Blattläuse.

***Blutschwitzen**, s. Hämathidrosis (Bd. 3).

***Blutseen**, eine für die baumlose Weidelandregion der Hochalpen, auch der Tatra, charakteristische und weitverbreitete Gruppe von Gewässern, kleine Tümpel von etwa 40 m Durchmesser und höchstens 1 m Tiefe ohne eigentliche Zu- und Abflüsse, reich beladen mit organischen Substanzen, die das weidende Vieh beständig von neuem zuführt. Sie erwärmen sich im August, sogar in 2200 m Höhe, bis 27° und sind selbst nachts noch 10—5° warm. Mindestens 3½ Monate im Jahr sind sie offen. Die genannten Verhältnisse der B. ermöglichen es ihren stenothermen Warmwasserbewohnern und Kosmopoliten, weit in das faunistische Gebiet der boreo-subglazialen Region vorzudringen. Mit großer Regelmäßigkeit leben in den B. etwa sechs Tierarten, die ihnen faunistisch einen gleichartigen Anstrich geben.

***Blutwein**, griech. Wein, durch Verschneiden von aus getrockneten Trauben hergestelltem süßen Most mit Rotwein gewonnen, mit Karamel gefärbt und auf einen Alkoholgehalt bis zu 16 Proz. gebracht.

***Boavista** (portug., »schöne Aussicht«), eine der Kapverdischen Inseln.

Bobertalsperre, s. Talsperren.

Bobrzyński, Michał, poln. Geschichts- u. Rechtsforscher, war 1908—13 Statthalter von Galizien.

***Bobsleigh**, s. Wintersport (Bd. 6).

***Bocas del Toro** (Boca del Toro), Hafenstadt, Hauptort und Distrikt der gleichnamigen Provinz (23000 Einw.) in Panama, in der Lagune von Chiriqui (Atlantischen Ozean), (1912) 2000 Einw., ist Hauptverschiffungsplatz für Bananen. Verkehr 1911: 372 Schiffe mit 488629 Reg.-Ton.

Bochara (Zentralasien). Am 22. Jan. 1910 brach eine perserfeindliche Bewegung der sunnitischen Tadschikbevölkerung aus, die sich gegen den perserfreundlichen ersten Minister des Emirs Seid Abd ul-Achad, Astanakul Beg Bij Kuschbeguö, richtete und in eine schlimme Metzelei unter den schiitischen Persern ausartete, die mit Hilfe russ. Truppen unterdrückt wurde.

Bocholt, (1910) 26404 Einw., darunter 2413 Evangelische und 297 Juden, hat Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Gewerbeinspektion, evang. und kath. Kirche, Synagoge, Krankenhaus, Elektrizitätswerke, Schlachthof, Reichsbanknebenstelle.

Bochum, (1910) 136931 Einw. (69795 Katholiken, 64839 Evangelische, 992 Juden). An Behörden besitzt B. unter andern: Königliche Polizeidirektion, 2 Bezirkskommandos (für Stadt- und Landkreis), 2 Gewerbegerichte, Kaufmannsgericht; an Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten: 2 Oberrealschulen, Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, kath. Privatlyzeum, Pädagogium für Musik, Rheinisch-Westfälisches Musikinstitut, kaufmännische Schule mit Mädchenabteilung, Bauhandwerkerhochschule, Stadtbibliothek, Stadttheater, Provinzialhebammenlehranstalt mit Frauenklinik, Waisenhaus, 4 Krankenhäuser (eins vom Allgemeinen Knappschaftsverein). Von öffentlichen Gebäuden ist das Verwaltungsgebäude des Allgemeinen Knappschaftsvereins bemerkenswert. Im Stadtpark stehen Erdbebenwarte und Bismarckturm (von Friebe 1911). Außer 9 kath. und 7 evang. Kirchen sowie einer Synagoge ist ein Redemptoristenkloster mit Kirche vorhanden. Neben der Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 1812,5 Mill. Mk.) ist die Essener Kreditanstalt von Bedeutung. B. ist ein Hauptsitz der westfälischen Kohlen- und Eisenindustrie (12 Steinkohlenzechen mit 5 Schächten; Belegschaft von über 17000 Personen). Der Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation umfaßt einschließl. 3 Steinkohlengruben 353 ha mit 2 Gußstahlfabriken, 4 Hochöfen (jährlich 300000 Ton. Roheisen) und bedeutender Koksbrennerei; Kost- und Logierhaus bietet über 1000 Arbeitern billige Wohnung und Verpflegung. — Verwaltung: 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 1 Stadtbaurat, 4 besoldete u. 10 unbesoldete Stadträte, 48 Stadtverordnete. Der Stadthaushalt ergab 1910: Einnahmen 8,3 Mill. Mk., Ausgaben 7,5, Schulden 24,8, Vermögen 36,6 Mill. Mk.

***Bock**, Alfred, Schriftsteller, geb. 14. Okt. 1859 in Gießen, seinem jetzigen Wohnsitz, schrieb die Romane »Die Pflastermeisterin« (Berl. 1899, 2. Aufl. 1906), »Bodo Sickenberg« (das. 1900), »Der Flurschütz« (das. 1901), »Kinder des Volks« (das. 1902), »Kantor Schildköters Haus« (das. 1903), »Der Kuppelhof« (das. 1906), »Die Pariser« (das. 1909), »Die Oberwälder« (das. 1912), »Die harte Scholle« (das. 1913), die Novellen »Hessenluft« (das. 1907) u. a.

Böckh, 3) Richard, Statistiker, starb 5. Dez. 1907 in Grunewald bei Berlin.

Böckingen, (1910) 10441 Einw. (987 Kath.), an der Bahn Bietigheim-Jagstfeld, hat evang. Kirche.

***Bocksnüsse**, surinamische, s. Caryocar.

Bockum-Verberg wurde 1908 Krefeld eingemeindet.

Bock und Polach, 1) Max von, Generalinspekteur der dritten Armeeinspektion, wurde 1908 Generaloberst, 1911 Generalfeldmarschall und trat 1912 in den Ruhestand.

2) Fritz von, kommandierender General des 9. Armeekorps, nahm 1907 den Abschied.

Bode, 4) Wilhelm, Kunsthistoriker, erhielt 1914 den erblichen Adel. B. veröffentlichte noch: »Die italienischen Bronzestatuetten der Renaissance« (Berl. 1907—12, 3 Bde.); »Die Anfänge der Majolikakunst in Toskana« (das. 1911); »Die Gemäldesammlung des Herrn Karl v. Hollitscher in Berlin« (mit M. J. Friedländer, das. 1912).

Bodelschwingh, 3) Friedrich von, evang. Geistlicher, starb 2. April 1910 in Bethel bei Bielefeld. Die Leitung der von ihm gegründeten Anstalten übernahm sein Sohn Johannes von B.

Boden. Die Pflanzennährstoffe im B. unterliegen beständiger Wandlung durch Bakterien. Die Stick-

Digitized by Google

stoffbakterien, die atmosphärischen Stickstoff assimilieren, leben symbiotisch oder frei. Die erstern, die Knöllchenbakterien der Leguminosen, sind z. T. auch für den Landbau nutzbar gemacht worden, die freilebenden Stickstoffbakterien sind zur Stickstoffsammlung nur in geringem Grade befähigt, dürften aber durch die stickstoff-festlegenden Organismen, besonders durch Zusammenwirken mit bodenbewohnenden Algen und einigen Schimmelpilzen, darin wesentlich unterstützt werden. Die Stickstoff-Festlegung besteht in Umwandlung des leicht löslichen Ammoniak- und Nitratstickstoffes in schwer löslichen Proteinstickstoff. Sie entzieht der Ernte den Stickstoff, doch kommt dieser durch Ammoniakbildung den nächsten Ernten zugute. Diese Umwandlung in Ammoniak wird durch Fäulnisbakterien hervorgebracht; sie zersetzen alle organischen Substanzen unter Bildung von Ammoniakverbindungen und machen Kalkstickstoff und ähnliche Dungmittel, die (bzw. deren nächste Zersetzungsprodukte) auf grüne Pflanzen giftig wirken würden, schnell unschädlich. Nicht bedingungslos nützlich ist die Umwandlung der Ammoniakverbindungen in Nitrate, da diese vom B. nur äußerst wenig absorbiert, also leicht ausgewaschen werden. Im Kreislauf des Kohlenstoffes interessiert besonders die Bildung und Wiederzersetzung der Humussubstanzen durch noch unbekannte bakterielle Vorgänge, an denen auch Schimmelpilze beteiligt sein können, weiterhin die Ausscheidung von Kohlensäure und organischen Säuren, die aufschließend auf schwer lösliche Phosphate und andre Mineralstoffe einwirken.

Bodenbearbeitungsgeräte, s. Landwirtschaftliche Maschinen.

Bodenmüller, Friedrich, Maler, starb 27. März 1913 in München.

Bodensee (Verkehr). Es befahren jetzt den B. 40 Salondampfer. — Die Fischerei ergab 1912: 305511 (1910: 292177 kg Fische im Werte von 417054 (364016) Mk., davon Blaufelchen 189029 kg für 289620 Mk.

***Bodensee-Toggenburg-Bahn,** die 1910 eröffnete Linie von Romanshorn über St. Gallen nach Wattwil, die mittels der anschließenden Rickenbahn (Tunnel 8,6 km lang), eine direkte Verbindung zwischen Bodensee und Zürichsee schafft. Die Bahn ist eingleisig und 53,5 km lang; sie hat eine Höchststeigung von 18,5 vom Tausend, zahlreiche Brücken und Viadukte und 17 Tunnel (Wasserfluhtunnel 3,6 km lang).

Bödiker, Tonio, deutscher Sozialpolitiker, starb 4. Febr. 1907 in Berlin.

***Bodman,** 1) Johann Heinrich, Freiherr von und zu, geb. 21. Jan. 1851 zu Freiburg i. Br., 1904 stellvertretender badischer Bevollmächtigter zum Bundesrat, 1906 Direktor des Wasser- und Straßenbaues, 1907 Präsident des Ministeriums des Innern, 1908 Minister des Innern.

*2) Hans, Freiherr von und zu, deutscher Diplomat, geb. 24. Nov. 1862 zu Freiburg i. Br., 1891 Militärattaché bei der Botschaft in Rom, 1894 Attaché bei der Gesandtschaft in Venezuela, 1895 dritter Sekretär bei der Botschaft in Petersburg, 1896 Legationssekretär in Teheran, 1899 zweiter Botschaftssekretär in Konstantinopel und in demselben Jahr Legationssekretär in Bern, 1904 erster Botschaftssekretär in Konstantinopel, wurde 1907 außerordentlicher Gesandter in Santiago de Chile, 1910 Gesandter in Lissabon und trat 1912 in den Ruhestand.

Bodué, Handelsplatz am Sungari, s. Mongolei.

***Bofors-Werke,** wohl das bedeutendste Werk seiner Art in den skandinavischen Ländern, stellen außer Geschützen, Lafetten, Panzertürmen, Geschossen und Zündröhren auch Pulver und Sprengladungen her. Die B. bestehen aus 2 Hochöfen, 3 Siemens-Martin-Öfen, einer Stahlgießerei, Kanonenwerkstätte ꝛc. und beschäftigen etwa 1200 Mann.

***Bogadjim,** Dorf und evang. Missionsstation in Kaiser Wilhelms-Land mit Kirche und Schule.

***Bogdan,** Johann, rumän. Philolog, geb. 1862 in Kronstadt (Siebenbürgen), Prof. der slawischen Philologie in Bukarest, gab die alten slawischen Annalen der Moldau: »Vechile cronici moldovenesti« (Bukarest 1891), »Cronice inedite« (das. 1895), »Letopisetul lui Azarie« (das. 1909) sowie die fürstlichen Briefe im Kronstädter Archiv »Relatiile Tării-Românesti cu Brașovul« (das. 1905) heraus.

***Bogdo-Khan** (Bogdikhan, mongol., »heiliger oder großer Herrscher«), Titel des Kaisers von China.

***Boghasköi,** modernes Dorf in Kleinasien, in dessen Nähe neuerdings archäologische Ausgrabungen vorgenommen wurden. Hier lag einst Chatti, die Hauptstadt des Hettiterlandes. Die Dokumente der aufgefundenen Tontafeln enthüllen eine ganze Epoche der alten Geschichte des Hettiterreiches und seiner Hauptstadt. Vgl. Puchstein im »Archäologischen Anzeiger«, 1910, S. 489 ff.

Bognár, Friederike, Schauspielerin, starb 6. März 1914 in Wien.

Bogotá, Hauptstadt der Republik Kolumbien, (1908) etwa 100000 Einw.

Bogutschütz, (1910) 22922 Einw., darunter 1122 Evangelische und 149 Juden, 69 Proz. Polen, hat kath. Pfarrkirche, Krankenhaus und Waisenhaus.

***Böhler,** Albert, Industrieller, geb. 20. Aug. 1845 in Frankfurt a. M., gest. 19. Okt. 1899 in Wien, gründete daselbst 1870 die Firma Gebr. Böhler u. Komp., die 1889 in eine Aktiengesellschaft umgewandelt wurde. Das wichtigste Erzeugnis der Gesellschaft ist Böhlerstahl (s. Jagdgewehr). Ferner erzeugt die Gesellschaft Stahlwerkzeuge, Gewehrläufe, Geschosse, Stahlmagnete ꝛc.

***Böhm,** Franz, bad. Staatsmann, geb. 25. Dez. 1861, 1890 Ministerialsekretär im badischen Justizministerium, 1891 Amtsrichter, 1892 Staatsanwalt, 1897 Hilfsarbeiter im genannten Ministerium, 1899 Ministerialrat, 1910 Ministerialdirektor, wirkte in beiden letztern Eigenschaften als Referent über die badischen Hochschulen. Gelegentlich der Neuorganisation der badischen Ministerien wurde B. 1. Juni 1911 Minister des Kultus und Unterrichts.

Böhm-Bawerk, Eugen von, österr. Staatsmann und Nationalökonom, wurde 1905 Prof. in Wien, 1907 Vizepräsident der Wiener Akademie der Wissenschaften.

***Böhme,** 1) Franz Fürchtegott, Präsident des evangelisch-luther. Landeskonsistoriums des Königreichs Sachsen, geb. 7. April 1856 in Rietnordhausen (Sachsen-Weimar), 1885 Bürgermeister in Meerane, 1890 in Freiberg, 1895 Geheimer Regierungsrat im Kultusministerium, 1909 Geheimer Rat, wurde 1. April 1910 Präsident des Landeskonsistoriums. B. gab in der »Juristischen Handbibliothek« (Leipz.) mehrere sächsische kirchliche Gesetze heraus.

*2) Karl, deutscher Politiker, geb. 17. Juli 1877 in Jura (Kreis Ragnit), war erst als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter in der Zentrale für private Fürsorge in Frankfurt a. M., dann beim Bunde der

Digitized by Google

Landwirte und zuletzt beim Reichsverband gegen die Sozialdemokratie tätig. Als Mitglied des Reichstags (1907—12 und wieder seit 1913) schloß er sich anfänglich der Deutsch-sozialen Partei und mit dieser der Wirtschaftlichen Vereinigung an, aus denen er indes 1909 austrat, als er Syndikus des neugegründeten Deutschen Bauernbundes (s. d.) geworden war.

Böhmen (vgl. statistische Beilage bei Österreich-Ungarn). Die Bevölkerungszunahme betrug in der Periode 1901—10: 450 851, d. h. 7,18 Proz. Von je 1000 Einw. waren 1910: römisch-kath. 957, altkath. 2, evang. und zwar Augsburgischer Konfession 14,5, helvetischer 11,6, Israeliten 12,7. Von je 1000 waren 1910: 367,6 Deutsche (5,59 Proz. Zunahme seit 1900) und 631,9 Tschechen (7,93 Proz. Zunahme). Die Prager deutsche Universität wurde 1911/12 von 1965, die tschechische von 4414 Hörern besucht. Es bestanden ferner 77 Gymnasien und Realgymnasien (34 deutsche, 42 tschechische, 1 utraquistisches) mit 18770 Schülern und 46 Realschulen (17 deutsche, 29 tschechische) mit 15872 Schülern, 18 Bildungsanstalten für Lehrer, 15 für Lehrerinnen, 9 höhere und 37 niedere Handelslehranstalten, 1 Tierarzneischule, 402 Schulen für musikalische und dramatische Bildung mit 10949 Schülern. — Die Ernte ergab 1912 rund 604 Mill. Kr., davon Weizen 395, Roggen 553, Gerste 304, Hafer 430, Mais 62 Mill. Kr., Hopfen ergab auf 15093 ha 329600, Zichorie (1910) 1088675 metr. Ztr., Kartoffeln 24049060, Zuckerrüben 43256520, Wein 4512 hl (gegen 11385 hl im Durchschnitt von 10 Jahren) und Obst 6677810 (1912: 8432100) metr. Ztr. rc. Der Bergbau beschäftigte 1910: 64153 Arbeiter und ergab einen Produktionswert von 161,9 Mill. Kr. (in metr. Zentnern): Steinkohle 42328230, Braunkohle 208505360, Eisenerz 8612761, Golderz 317440, Silbererz 236286, Bleierz 2137, Uranerz 65. Der Hüttenbetrieb (2438 Arbeiter) lieferte einen Produktionswert von 32,40 Mill. Kr.: Frischroheisen 2732640, Gußroheisen 446533, Zinn 395, Uranpräparate 103, ferner 179 kg Gold und 47786 kg Silber. 571 Brauereien erzeugten 9843776 (1912: 10633868) hl Bier, 125 Rübenzuckerfabriken 5041536 Ztr. Rohzucker. — Dem Verkehr dienten: 32543 km Land-, 1171 km Wasserstraßen (193 km für Dampfschiffahrt), 6746 km Haupt- und 154 km Kleinbahnen. Der Warenverkehr auf der Elbstrecke von Melnik bis zur Grenze belief sich auf 37197660 metr. Ztr., jener auf der Moldaustrecke von Stěchowitz bis Melnik 1909 auf 9776900 metr. Ztr. Die wichtigsten Waren in der Ausfuhr auf der Elbe waren (in metr. Zentnern) 1909: Braunkohle 18522754, Zucker 4249281, Gerste 1035246, Mineralöl 750111, Obst 251440, in der Einfuhr vor allem Salz (523904) und Baumwolle (255239).

Deutsch-tschechische Sprachgrenze. Das stärkere Wachstum der deutschen Bevölkerung gegenüber der tschechischen seit der Volkszählung von 1880 beruht insbes. darauf, daß der industrielle Aufschwung der letzten Jahrzehnte im industriellen Nordböhmen günstigere Lebensbedingungen geschaffen hat als im überwiegend landwirtschaftlich ausgenutzten tschechischen Zentralböhmen, wo teilweise eine Abnahme stattgefunden hat. Im allgemeinen besitzt B. zwei ganz geschlossene Sprachgebiete; im deutschen Sprachgebiet, das den größten Umfang im NW. besitzt, außerdem noch längs des Riesengebirges und des Bayrischen Waldes, wohnen im ganzen nur 56500 Tschechen, im tschechischen Sprachgebiet nur 38800 Deutsche. Längs des Böhmerwaldes wird bei Furth das deutsche Sprachgebiet durch tschechisches, das unmittelbar zur Grenze vorgedrungen ist, getrennt, ebenso hängen die deutschen Gebiete längs des Erzgebirges und des Riesengebirges nicht unmittelbar zusammen. In Pilsen behaupten die Deutschen den ersten Gemeindewahlkörper, ebenso bestehen in Nürschau und Littitz noch deutsche Gemeindeverwaltungen. In der tschechischen Sprachinsel von Mies hat sich das Sprachverhältnis etwas zugunsten der Deutschen verschoben. Am bedrohlichsten ist die tschechische Überflutung der nordböhmischen Kohlengebiete, um Brüx, Dux und Teplitz, wo im deutschen Gebiet 46000 Tschechen wohnen. Am Südabhang des Mittelgebirges zeigen einige Gemeinden eine erhebliche Zunahme an Tschechen, z. B. Trebnitz, ebenso Liboch, der äußerste deutsche Vorposten gegen Prag. Im Bezirk Reichenberg wächst das Deutschtum. Im Bezirk Budweis ist das deutsche Element auf 34,2 Proz. zurückgegangen (dritte Wahlkörper von den Deutschen verloren). Seit 1815 sind 7, im ganzen sind 60 Ortschaften an Tschechen verloren gegangen. Vgl. Rauchberg, Der nationale Besitzstand in B. (Leipz. 1905, 3 Bde.) und »Sprachenkarte von B.« (Wien 1904).

Geschichte. Landtagswahlen 1908: 6 Virilstimmen, 70 Großgrundbesitzer (49 konservativ, 21 verfassungstreu), 98 Tschechen, selbständige Agrarier, Realisten, Klerikale je 1, 68 Deutsche. Infolge Obstruktion der Deutschen blieb der Landtag dauernd arbeitsunfähig. Die politischen Verhältnisse führten schließlich 1913 zum finanziellen Zusammenbruch des Landes, als 10. April 1913 die Regierung dem Landesausschuß mitteilte, daß für 1913 keine Zahlungen aus staatlichen Überweisungen mehr erfolgen könnten, da diese erschöpft seien. Als alle Verhandlungen zur Sanierung der Finanzen und Erreichung eines deutsch-tschechischen Ausgleichs gescheitert waren, wurde 26. Juli 1913 der Landtag aufgelöst, die Autonomie aufgehoben und eine aus Beamten bestehende Verwaltungskommission mit tschechischer Majorität unter dem Vorsitz des tschechischen klerikalen Vizepräsidenten des Reichsgerichts, Grafen Adalbert Schönborn (s. d.), eingesetzt, nachdem 25. Juli der Landesausschuß mit dem Prinzen Lobkowitz an der Spitze zurückgetreten war. Der majorisierten Deutschen bemächtigte sich über die Einsetzung der Kommission eine tiefgehende Erregung, die bei einer Versammlung deutscher Abgeordneten des Reichsrats und des aufgelösten Landtags und der Vertrauensmänner des Volkes in Komotau (17. Aug. 1913) scharf hervortrat; die Versammlung beschloß den Austritt aus der bisherigen Regierungsmajorität.

***Böhmer**, Eduard, Romanist und Theolog, geb. 24. Mai 1827 in Stettin, gest. im Februar 1906 in Lichtenthal bei Baden-Baden, 1866 Prof. in Halle, 1872—79 in Straßburg, gab bes. die »Bibliotheca Wiffeniana« (Straßb. 1874—83 und 1904, Bd. 1—3) heraus, schrieb: »Über Dantes Schrift ‚De vulgari eloquentia'« (Halle 1868), »über die provenzalische Poesie der Gegenwart« (das. 1870), besorgte eine Ausgabe des Rolandsliedes (»Rencesval«, das. 1872) sowie von »Pindars sizilischen Oden mit Prosaübersetzung« (Bonn 1891) und gab die Zeitschriften »Damaris« (mit Giesebrecht, Stettin 1860—1865) und »Romanische Studien« (Halle, Straßb. u. Bonn 1871—85, 6 Bde.) heraus. Seine Lautschrift zur Bezeichnung der romanischen Aussprache fand in Deutschland fast allgemeine Anwendung.

Digitized by Google

Böhmische Masse, s. Geologie.

Bohn, 2) Emil, Musikgelehrter, starb 5. Juli 1909 in Breslau. Er veröffentlichte noch: »100 historische Konzerte des Bohnschen Gesangvereins in Breslau 1881—1905« (Bresl. 1905) und »Die Nationalhymnen der europäischen Völker« (das. 1908).

***Bohnenkuchen, Bohnenöl,** s. Soja.

***Bohrgesellschaft, internationale,** in Erkelenz, verwertet das Bohrpatent System Racky, betreibt Gruben und ist an vielen Unternehmen beteiligt.

Bohrmaschinen, s. Metallbearbeitung.

***Bois** (spr. buá), 1) Jules, geb. 29. Sept. 1871 in San Sebastian (Spanien), schrieb: »Les petites religions de Paris« (Par. 1894), die Romane »L'Ève nouvelle« (1896), »La femme inquiète« (1897), »Une nouvelle douleur« (1900), »Le vaisseau de caresses« (1907), die Novellen »L'amour doux et cruel« (1913), Werke über den Okkultismus: »Le monde invisible« (1902) und »Le miracle moderne« (1907). Für die Bühne dichtete er nach Euripides »Hippolyte couronné« (1904) und »La Furie« (1909).

*2) Heinrich du, Physiker, s. Du Bois.

Boissier, 2) Marie Louis Gaston, franz. Geschichtsforscher, starb 10. Juni 1908 in Paris.

Bojer, Johan Kristofer, norweg. Schriftsteller, schrieb ferner die Romane »Unser Reich« (1908; deutsch, Berl. 1910) und »Leben« (1913; deutsch, das. 1913) sowie die Dramen »Troens magt« (1909) und »Kjaerlighetens sine« (1910).

***Boleit,** indigblaues Mineral, etwas Silber enthaltendes Oxychlorid von Blei und Kupfer, bildet große Würfel vom spez. Gew. 5,08, findet sich in Kalifornien und Australien.

***Bolinderscher Glühhaubenmotor,** s. Verbrennungsmaschinen.

Bolivar, 1) Dep. in Kolumbien, (1912) 425 975 Einw. — 2) Provinz in Ecuador, 43 000 Einw. — 3) Staat in Venezuela, 238 000 qkm mit (1909) 55 744 Einwohner.

Bolivia, Republik in Südamerika. Auf die 1 470 196 qkm Landes kamen 1910: 2 267 935 Einw., darunter Weiße 12,8, Indianer 50,7, Mestizen 26,8, Neger 0,3 Proz. — Die öffentliche Ausübung jedes andern Kultus neben der römisch-katholischen Religion ist jetzt erlaubt. Landwirtschaft und Viehzucht werden von den eingebornen Indianern in althergebrachter Weise betrieben; moderne Förderung wird von dem staatlichen Institut für Agronomie und Veterinärwesen in Cochabamba und von einer Gesellschaft zur Pflege des Ackerbaues und der Viehzucht erstrebt. Die Viehzählung ergab 1912: 734 266 Rinder, 1 499 114 Schafe, 98 846 Pferde, 44 584 Maultiere, 172 959 Esel, 467 950 Ziegen, 114 146 Schweine, 414 047 Lamas, 112 033 Alpacas, 200 Vicuñas, 78 477 Geflügel. — Die Einfuhr wertete 1912: 77,8, die Ausfuhr 141,6 Mill. Mk., davon Gummi 23,9 Mill., Zinn 92,8 Mill., Silber 6,6 Mill., Kupfer 5,3 Mill., Wismut 3,4 Mill., Gold 2,6 Mill., Wolfram 800,000 Mk. In der Einfuhr steht Deutschland an erster Stelle, das Warengeschäft ist vollständig deutsch. Für das gänzlich vom Ozean abgeschnittene B. ist zur Verwertung seiner reichen Bodenschätze der Bau von Eisenbahnen (1913: 1284 km fertig, 613 im Bau, 2899 km geplant) von größter Bedeutung. Die die Hauptstadt La Paz mit der Küste (Arica) verbindende Hauptbahn ist fertig (477 km lang, Höhe bis zu 4264 m durch z. T. schwierige Zahnradstrecken). Von der Hauptstrecke Antofagasta–La Paz werden zwei Bahnen gebaut: von Oruro nach Cochobamba (105 km fertig) und nach Potosi–Tupiza, dem Hauptminendistrikt des Landes, ferner von Uyuni nach Tupiza (90 km fertig), von dort nach La Quiaca. Hier findet der Anschluß an die argentinische Nordbahn statt, so daß nach Fertigstellung Buenos Aires (Argentinien) mit Nordchile und B. verbunden ist. Die Linie Machacamarca–Uncia, von einer deutschen Firma gebaut, wurde Ende 1913 fertiggestellt. Ein Zweig der Aricabahn geht von Bahnhof Corocoro nach Ort und Minen Corocoro (8 km). Das Projekt, die Bahn Oruro–Cochabamba bis zum Rio Chimoré zu verlängern, ist von der Regierung konzessioniert. Vgl. Madeira-Mamoré-Eisenbahn. Telegraphen liegen 6000 km, Postämter gibt es 210. Die Einnahmen betrugen 1912: 28,4, die Ausgaben 28,7, die Schulden 1911: 59,2 Mill. Mk.; letztere vergrößerten sich durch die Pariser Anleihe für den Bahnbau La Quiaca–Tupiza um 20,3 Mill. Geldgeber ist hauptsächlich Frankreich. Die Staatsbank (19 Mill. Bolivianos Kapital) entwickelt sich gedeihlich. Goldwährung ist geplant. Eingeteilt ist B. in 9 Dep., 55 Provinzen, 437 Kantone und 248 Vizekantone u. (zwei) Territorien. Vgl. Beil. »Volkszählungen«. — Das Heerwesen ist in den letzten Jahren verbessert durch Einführung der allgemeinen Wehrpflicht und Einstellung deutscher Offiziere als Instruktoren. Nach dem Wehrgesetz von 1907 besteht allgemeine Verpflichtung zum Militärdienst vom 19.—49. Jahr: vom 19.—25. Jahr in der aktiven Armee (ein Teil der Mannschaften 2 Jahre, die Mehrzahl nur 3 Monate), vom 25.—32. Jahr in der gewöhnlichen Reserve (jährlich 12—20 Tage Übung), vom 32.—40. Jahr in der außergewöhnlichen Reserve, vom 40.—49. Jahr im Landsturm. Die Bewaffnung ist zum Teil veraltet, wird aber modernisiert. Die Friedensstärke ist ca. 4000 Mann, Kriegsstärke etwa 88 000. Heeresbudget 1912: 7,77 Mill. Mk. — über Forschungsreisen in B. s. Südamerika. In den Dienst der Erforschung des Landes stellen sich namentlich die Geographischen Gesellschaften von La Paz und Sucre. Vgl. Hoek u. Steinmann (in »Petermanns Mitteilungen«, 1906, mit 2 Karten); Dawson, The South American republics, Bd. 2 (Neuyork 1904); »Geografia de la Republica de B.« (La Paz 1905); Herzog, Pflanzenformationen aus Ostbolivia (Jena 1909, 12 Tafeln); Hauthal, Reisen in B. und Peru, 1908 (Bd. 7 der »Wissenschaftlichen Veröffentlichungen des Vereins für Erdkunde Leipzig«, Leipz. 1911); v. Vacano und Maltis, B. in Wort und Bild (2. Aufl., Berl. 1912).

Geschichte. B. und Paraguay kamen 1907 überein, die Grenzstreitigkeiten dem Schiedsspruch des argentinischen Präsidenten zu unterwerfen. Die Ablehnung des argentinischen Schiedsspruches über den Streit mit Peru über das Acregebiet durch B. führte 1909 zum Abbruch der Beziehungen mit Argentinien, die erst im Dezember 1910 durch die Bemühungen General Pandos (1909 Minister des Auswärtigen) nach Unruhen wieder aufgenommen wurden. Im August 1907 wurden die diplomatischen Beziehungen zum Vatikan wegen der von B. angenommenen Zivilehe und Kultfreiheit und des erfolgten Einspruches des Vatikans dagegen abgebrochen. Am 12. Aug. 1909 trat Eliodoro Villazón an Stelle des liberalen Präsidenten Ismael Montes an die Spitze Bolivias, 6. Aug. 1913 wurde wiederum Ismael Montes Präsident. 1909 wurde der bolivianisch-deutsche

Digitized by Google

Handelsvertrag (Meistbegünstigungsvertrag) angenommen und die Goldwährung (das Pfund = ca. 20 Mk.) eingeführt. Mit Uruguay wurden durch Errichtung einer uruguayischen Gesandtschaft in La Paz die Beziehungen angeknüpft.

Boll, 2) Franz, klassischer Philolog, wurde 1908 Prof. in Heidelberg.

Bollinger, Otto von, Mediziner, starb 14. Aug. 1909 in München.

Bologna, Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz, (1911) 172639 Einw. — Die Bibliothek Carducci, von der Königin Margherita angekauft, ging nach Carduccis Tod in den Besitz der Stadt über (15000 Bände, 10000 Broschüren; meist ital. und lat. Literatur), ebenso 1910 der Palazzo Pepoli-Culcasi mit seinen Kunstsammlungen.

Bölsche, Wilhelm, Schriftsteller, schrieb ferner: »Die Schöpfungstage« (Dresd. 1906), »Tierbuch« (Berl. 1908—11, 3 Bde.), »Der Mensch der Vorzeit« (1. Tl., 15. Aufl., Stuttg. 1911; 2. Tl. 1911), »Stunden im All« (6. Aufl., das. 1910), »Stirb und Werde!« (Jena 1913) u. a. und gab Goethes naturwissenschaftl. Schriften (Meyers Klassiker-Ausg., Leipz. 1907 bis 1908) und Humboldts Kosmos (Berl. 1913) heraus.

Bolus. Weißer B. ist jetzt wieder geschätztes Arzneimittel bei infektiösen Darmkrankheiten und Rachendiphtherie.

Bolze, Albert, Rechtsgelehrter, starb 2. Juli 1912 in Naumburg.

Boma (Belgisch-Kongo) erhielt 1908 deutsches Konsulat und Gewerbeschule und ist Sitz des Generalgouverneurs und Appellationsgerichts. Seeverkehr im Einlauf 1911: 117 Schiffe mit 435941 Ton.; Küstenverkehr: 90 Schiffe mit 9378 T.

Bombay (Vorderindien). Die Präsidentschaft zählte 1911: 19672642 (Distrikt B.: 16113042) Einw.; die Einfuhr betrug 1911: 494, die Ausfuhr 595 Mill. Rupien; davon waren 310000 Gewichtstonnen Baumwolle, 850000 T. Ölsaaten, 222000 T. Getreide, 450000 T. Manganerz; 1910 liefen 654 Dampfer von 1826000 Reg.-Ton. ein.

***Bombaybeule,** soviel wie Aleppobeule.

Bombieren, s. Fische (Fischindustrie).

***Bompard** (spr. bõngpár), Maurice, franz. Staatsmann, geb. 17. Mai 1854 in Metz, 1882 Generalsekretär im Gouvernement von Tunis, bearbeitete hier die »Législation de la Tunisie« (Par. 1888; Suppl. von Caubel, 1896), wurde 1889 Generalresident in Madagaskar, 1894 Direktor im Ministerium des Auswärtigen, 1902 Botschafter in Petersburg, blieb nach seiner Abberufung (1907) zwei Jahre disponibel und wurde 1909 Botschafter in Konstantinopel.

Bomsdorff, August von, preuß. General, starb 10. Sept. 1912 in Groß-Tabarz in Thüringen.

***Bonaberi** (Hikori), Ort in Kamerun (Bezirk Duala), Ausgangspunkt der Bahn nach den Manengubabergen.

Bonaparte, 4). Die Gemahlin des Prinzen Napoleon (Plon-Plon), Clotilde, Prinzessin von Italien, starb 25. Juni 1911 in Turin. — Dem Prätendenten Prinz Victor Napoleon wurde 23. Jan. 1914 in Brüssel ein Sohn geboren.

***Bonaparte,** Charles Joseph, nordamerikan. Politiker, geb. 9. Juni 1831 in Baltimore, Rechtsanwalt, schloß sich der Reformbewegung an und war 1905/06 Marineminister.

Bonaventura, 2) Deckname des Verfassers einer unter dem Titel »Die Nachtwachen des B.« zuerst im 3. Jahrgang des »Journals von einem deutschen Originalroman« 1805 in Penig erschienenen romantischen Dichtung, lange dem Philosophen Schelling, auch Karoline Schelling zugeschrieben, dann E. T. A. Hoffmann, in neuester Zeit dem Schriftsteller Friedr. Gottl. Wetzel (vgl. Franz Schultz, Berl. 1909) und Klemens Brentano (vgl. E. Frank, Heidelb. 1912).

***Bonde,** Karl Karlson, Freiherr, schwed. Politiker und Historiker, geb. 11. Juni 1850 in Stockholm, gest. 16. Nov. 1913 auf Schloß Eriksberg in Södermanland, 1896 Oberzeremonienmeister, 1900—1911 Oberstkammerjunker, zählte in der Zweiten Reichstagskammer, der er 1888—90, 1894—99 bzw. seit 1903 angehörte (1912 Vizepräsident, 1913 Präsident), seit 1900 zu den einflußreichsten Führern der liberalen »Sammlungspartei« und war seit 1911 eine der Hauptstützen der am Ruder befindlichen linksliberal-radikalen Regierung. Im Ausland trat er als eifriger Verfechter der internationalen Friedensbewegung, ferner auch auf historischem Gebiet als Herausgeber und Übersetzer hervor. Seine wichtigsten Veröffentlichungen sind: »Hedvig Elisabeth Charlotta. Sverige och Norge 1814« (Stockh. 1896); »Hedvig Elisabeth Charlotta. Fersenska mordet 1810« (in »Personhistorisk Tidskrift«, das. 1898—1899); »Hedvig Elisabeth Charlottas dagbok 1775 til 1792« (das. 1902—07, 3 Bde.).

***Bondelzwaarts,** Mischlingsbevölkerung in Deutsch-Südwestafrika, wurden nach Unterwerfung 1906 bei Warmbad, Haib ꝛc. angesiedelt. Ihr Häuptling (»Bondelkapitän«) Johannes Christian starb 5. März 1910 in Warmbad. An der Spitze des Stammes steht seitdem ein »Rat« aus drei Vorleuten.

Bone, Hafen in Algerien, mit (1911) 42039 Einw., ist franz. Haupttorpedostation. Der Schiffseinlauf betrug 1911: 620 Schiffe mit 583016 Reg.-Ton.; 104211 Ton. wurden ein-, 486463 T. ausgeführt (von letztern 116099 T. Erze, 253486 T. Phosphate [nach Deutschland 128601]).

***Bone** (spr. bõn), Muirhead, Radierer, geb. 23. März 1876 in Partick (Glasgow), radierte einige Familienbildnisse, figürliche Gruppen, meisterhafte Illustrationen (für das Buch seiner Gattin Gertrude B. »Children's Children«), vor allem aber Landschaften: Surrey Moor (1903), Wilmington (1903), Clare Market (1903) und Ayr Prison (1905). B. hat die besondere Gabe, in kleinem Format groß wirkende Bilder zu sehen, und erzielt mit seiner aufs höchste ausgebildeten Technik der kalten Nadel in manchen seiner Landschaften Schönheiten im Ton und Kontrast von einem Reiz, wie sie ähnlich nur bei Meryon und Rembrandt zu finden sind. Vgl. Dodgson, Etchings and dry points by Muirhead B. (Bd. 1, 225 Nummern, Lond. 1909).

***Bongu,** evangelische Missionsstation in Kaiser Wilhelms-Land (Neuguinea), mit Schule.

***Bonhoff,** Carl, Schriftsteller, geb. 3. Okt. 1865 auf Gut Königshof bei Hannöv.-Münden, Erzieher des Prinzen zu Wied, bis 1908 Pfarrer in Leipzig, seitdem in Rotenburg a. d. Fulda wohnhaft, schrieb: »Der Glaube Jesu« (1893); »Das Hohe Lied der Liebe« (Leipz. 1897); »Christentum und sittlich-soziale Lebensfragen« (das. 1900); »Am Stromquell der Gottesliebe« (Karlsr. 1900); »Jesus und seine Zeitgenossen« (das. 1906); »Der Sinn für das Göttliche« (das. 1906); »Die Unhaltbarkeit der Forderung des Konfirmationsgelübdes« (das. 1908); »Das letzte Anliegen« (das. 1908); »Der Tod und die Tödin«, Roman

Digitized by Google

(2. Aufl., Karlsr. 1912) u. a. »Predigten« erschienen Leipzig 1901—04 (2. Samml.).

***Bonin,** Charles Eudes, franz. Asienforscher, geb. 1865 in Paris, durchquerte 1895—96 von Tongking aus das chinesische Reich in nordsüdlicher Richtung bis nach Urga und unternahm 1898 eine größere Reise von Schanghai ins Innere Chinas. 1899—1900 durchquerte er den asiatischen Kontinent von Peking zum russischen Turkestan. Er schrieb: »Voyage de Pekin au Turkestan Russe« (in »La Géographie«, 1909).

Bonn, (1910) 87978 Einw. (68465 Kath., 17663 Evang., 1228 Juden). B. ist Sitz eines altkath. Bischofs sowie eines Gewerbegerichts und Kaufmannsgerichts. An Kirchen sind 12 kath., 2 evang. und 1 altkatholische vorhanden sowie 2 Synagogen und einige Mönchsklöster, an Bildungsanstalten unter andern: Realgymnasium (mit städtischem Gymnasium verbunden), Realschule, 2 Lehrerinnenseminare, 4 private Höhere Töchterschulen, Stadttheater, Sternwarte, geologisches und paläontologisches Museum; die Universitätsbibliothek umfaßt 325000 Bände und 1500 Handschriften. Außer Reichsbanknebenstelle und Zweigniederlassung des Schaaffhausenschen Bankvereins bestehen in B. Filialen der Bergisch-Märkischen Bank, der Rheinisch-Westfälischen Diskonto-Gesellschaft und des Barmer Bankvereins. Elektrische Kleinbahnen führen neuerdings nach Honnef und Siegburg. Die Rheinschiffahrt hatte 1910 einen Bergverkehr von 2664 Schiffen mit 23875 Ton. und einen Talverkehr von 2240 bzw. 19870. Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 6 Beigeordnete und 39 Stadtverordnete. Die Einnahmen betrugen 1910: 6,4 Mill. Mk., die Ausgaben 6,1, das Vermögen 52, die Schulden 31 Mill. Mk. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Bonn,** Ferdinand, Schauspieler, geb. 20. Dez. 1861 in Donauwörth, seit 1885 am Münchener Hoftheater, dann in Wien, Berlin (jugendliche Liebhaber, Lebemänner), führte, 1905—07 Direktor des Berliner Theaters, namentlich eigne Bearbeitungen Doyleſcher Detektivstücke (»Sherlock Holmes«, Leipz. 1906, 2c.) auf und schrieb Dramen (»Friedrich der Große«, 1901; »Andalosia«, Berl. 1906; »Der junge Fritz«, Leipz. 1907; »Der Hund von Baskerville«, das. 1907; »Ludwig II.«, Berl. 1907; »Der Pastorssohn«, das. 1908, u. a.) sowie »Zwei Jahre Theaterdirektor in Berlin« (das. 1908). »Gesammelte Werke« Leipzig 1911 (4 Bde.).

***Bonus,** Artur, evang. Theolog und Schriftsteller, geb. 21. Jan. 1864 auf Neu-Prussy (Westpreußen), 1893 Pfarrer, seit 1904 im Ruhestand in San Domenico di Fiesole bei Florenz, schrieb: »Der Gottsucher. Hymnen und Gedichte« (Heilbr. 1898); »Deutscher Glaube. Träumereien aus der Einsamkeit« (2. Aufl., das. 1901); »Religion als Schöpfung« (4. Taus., Jena 1909); »Vom Kulturwert der deutschen Schule« (das. 1904); »Die Kirche« (Frankf. 1909); »Zur religiösen Krisis« (Jena 1911—12, Bd. 1, 3 u. 4) u. a.

***Bonvin** (spr. bongwäng), Ludwig, Komponist, geb. 17. Febr. 1850 in Siders (Schweiz), erst Mediziner, dann Priester, seit 1887 Musikdirektor am Canisius-College in Buffalo, komponierte Kirchenmusik, Sonaten, Lieder, Kammermusik.

Boor, Karl de, Philolog, lebt jetzt im Ruhestand in Marburg.

Booth, 1) William, Begründer und General der Heilsarmee, starb 20. Aug. 1912 in London. Vgl. Nicol, General B. and the Salvation Army (Lond. 1911); »The life of General B.« (Sonderband der »Nelson's Library«, das. 1912).

***Boothit,** Mineral, wasserhaltiges Kupfersulfat, findet sich in blaßblauen monoklinen Kristallen in Kalifornien.

***Bopp,** Wilhelm, Musiker, Prof., geb. 4. Nov. 1863 in Mannheim, in Leipzig, Wien und Mannheim (Emil Paur) gebildet, daselbst seit 1889 Mitdirektor des Konservatoriums, ist seit 1907 Direktor der Akademie für Musik in Wien.

Boppard. Im Bergfried der Burg von B. wurden 1911 Bruchstücke wertvoller Fresken aus dem 14. Jahrh. aufgedeckt (Darstellung des Weltgerichts, betender Bischof, heilige Frauen).

Borbeck ist seit Februar 1913 Stadtteil von Essen (Ruhr).

***Borchardt,** Georg, Dichter, geb. 7. Okt. 1871 in Berlin, lebt daselbst und schrieb als Georg Hermann die Romane »Jettchen Gebert« (Berl. 1906, 36. Aufl. 1912; Bd. 2 u. d. T.: »Henriette Jacoby«, das. 1908, 27. Aufl. 1912), »Kubinke« (1.—6. Aufl., das. 1910), »Die Nacht des Dr. Herzfeld« (1.—6. Aufl., das. 1912), Erzählungen und kunstwissenschaftliche Schriften.

***Borchers,** Wilhelm, Metallurg, geb. 6. Okt. 1856 in Goslar, 1899 Prof. in Aachen, 1907 ins Herrenhaus berufen, konstruierte bes. elektrische Öfen und arbeitete viele neue Verfahren aus. Er schrieb: »Elektrometallurgie« (3. Aufl., Leipz. 1902—03, 2 Tle.); »Entwicklung, Bau und Betrieb der elektrischen Öfen« (2. Aufl. 1907); »Eisen- und Metallhüttenkunde« (mit Wüst, Leipz. 1899); »Die Elektrochemie und ihre weitere Interessensphäre aus der Weltausstellung in Paris 1900« (Halle 1901); »Elektrometallurgie des Nickels« (das. 1903); »Die Leistungen metallurgischer Öfen« (das. 1905); »Hüttenwesen« (das. 1908) u. a. Mit Nernst gab er die »Zeitschrift für Elektrochemie« (Halle 1894—1901) und das »Jahrbuch der Elektrochemie« (das. 1895—1901) heraus, mit Wüst die »Metallurgie«, Zeitschrift für die gesamte Hüttenkunde 2c. (das. 1904—12).

Bordeaux, (1911) 261678 Einw., hat Navigationsschule. Die Einfuhr belief sich 1911 auf 2878308 Ton. im Werte von 497 Mill. Fr., die Ausfuhr auf 1050087 für 473 Mill. Fr., davon nach Deutschland Girondewein in Gebinden 125441 hl (1910: 221159 hl), in Flaschen 1655 hl (1810 hl). Der Schiffseinlauf betrug 1911: 1476 Dampfer mit 1677544 Netto-Reg.-Ton. und 127 Segler mit 25823 T.

***Bordeaux** (spr. -dō), Henry, franz. Schriftsteller, geb. 29. Jan. 1870 in Thonon (Obersavoyen), zuerst Advokat, dann Kritiker, veröffentlichte seine Studien in den Bänden »Ames modernes« (1894), »Sentiments et idées de ce temps« (1897), »Paysages romanesques« (1906), »Pèlerinages littéraires« (1907), ferner die moralisierenden Romane »Le pays natal« (1900), »La peur de vivre« (1902), »Le lac noir« (1904), »Les Roquevillard« (1906), »Les yeux qui s'ouvrent« (1908), »La robe de laine« (1910), »La neige sur les pas« (1912), »La Moison« (1913), die Novellensammlungen »Le paon blanc« und »L'écran brisé« (1907) sowie den Einakter »L'écran brisé« (1908) u. v. a. Vgl. Amédée Britsch, Henry B. (Par. 1906).

***Borden,** Robert Laird, kanad. Staatsmann, geb. 26. Juni 1854 in Grand Pré auf Neuschottland,

Digitized by Google

1890 königlicher Rat, präsidierte 1893—1904 der neuschottländischen Rechtsanwaltsgesellschaft, lehrte 1903 an der Universität in Kingston (Ontario) und 1905 an der Franz Xaver-Hochschule, gehört seit 1896 dem kanadischen Parlament an und wurde 1901 Leiter der Konservativen, 1911 Premierminister.

Bordesholm ist jetzt Hauptort des Kreises B., früheren Landkreises Kiel.

Börgen, Karl Nikolaus Jensen, Astronom, starb 7. Juni 1909 in Wilhelmshaven.

Borgesius, H. Goeman, niederländ. Staatsmann, bildete 1905 das liberale Ministerium De Meester und führte die Partei der liberalen Union. 1913 wurde er Präsident der niederl. Zweiten Kammer.

Borggreve, Bernard, Forstmann, starb 8. April 1914 in Wiesbaden.

Borght, Richard van der, Nationalökonom, schrieb ferner: »Finanzwissenschaft« (Bd. 1, 3. Aufl., Neudr., Leipz. 1913; Bd. 2, 3. Aufl. 1908), »Die Grundlehren der Volkswirtschaft« (mit Gruber, das. 1905), »Die Weltwirtschaft« (mit Dems., das. 1905), »Volkswirtschaftspolitik« (2. Aufl., das. 1910), »Die Entwicklung der Reichsfinanzen« (das. 1908), »Das Recht der Handlungsgehilfen« (Berl. 1909) und ist seit 1906 Mitherausgeber von Teubners »Handbüchern für Handel und Gewerbe« (Leipz.) und seit 1913 der Zeitschrift »Um Grund und Boden« (Berl.)

***Bork,** Flugplatz (»Mars«) beim Bahnhof B. unweit Belzig, an der preußischen Staatsbahnlinie Berlin–Nordhausen, hat eine Ausdehnung von 500 × 1100 m. [Mai 1912 in Leipzig.

Bormann, 2) Edwin, Schriftsteller, starb 3.

Borna, 1) Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«. — 2) B. ist seit 1. Jan. 1913 Stadtteil von Chemnitz.

Borneo, größte der Sundainseln. 1) Britisch-Nordborneo, (1911) 208 183 Einw. Die 2400 ha Grasland im fruchtbaren Katingantal sollen zur Viehzucht ausgenutzt werden. Die Einfuhr wertete 1912 einschließlich Edelmetalle: 476 214, die Ausfuhr 5 662 908 Straits-Dollar (à 2,40 Mk.), davon Kautschuk 435 812, Tabak 2 264 378. Bunkerkohlen 214 843, Holz 697 716 Str.-D. Die Einnahmen beliefen sich auf 1 679 624, die Ausgaben auf 901 799 Str.-D. Die entdeckten Ollager entsprachen nicht den Erwartungen. Der Schiffseinlauf betrug 1910: 157 605 Ton. Eine Bahn (290 km) läuft von der Bruneibai ins Innere nach Jesselton an der Gayabai. Hauptstädte sind Sandakan an der Ostküste, mit 6000 Einw., und Jesselton an der Westküste. — 2) Niederländisch-B., (1905) 487 787 Einw.

Borneöl, s. Riechstoffe.

Bornet, Jean Baptiste Edouard, Botaniker, starb 18. Dez. 1911 in Paris.

***Borngräber,** Otto, Dramatiker, geb. 19. Nov. 1874 in Stendal (Altmark), lebt in Übersee am Chiemsee, schrieb die Dramen »Das neue Jahrhundert« (»Giordano Bruno«, Bonn 1900; 2. Aufl., Leipz. 1901), »König Friedwahn« (Berl. 1905), »Die heiligen zehn Gebote des Freien« (das. 1907), »Die ersten Menschen« (das. 1908, 7. Aufl. 1912), »Althäa und ihr Kind« (das. 1912) und die philosophischen Gedichte »Gottfreies Menschentum« (das. 1909). Vgl. K. Beth, Borngräbers »Giordano Bruno« (Berl. 1903); A. Prehn, Borngräbers »König Friedwahn« (Schkeuditz 1905); K. A. Schmidt, Otto B. (das. 1913).

Bornholm, (1906) 40 885 Einw., ist jetzt mehr bepflanzt. Der namentlich an der Nordspitze gebrochene Granit wird nach Deutschland ausgeführt, die Tonerdegewinnung veranlaßte die Terrakottafabrikation von Rönne; der höchste Punkt ist Rytterknägten, 162 m. Badeorte sind: Sandvig (Hammeren) und Allinge, beide ohne Strandleben; einen Sandstrand gibt es nur an der Westküste, an der Balkabucht bei Nexö. Am meisten besucht werden Hammershus und die Helligdomsklippen. Vgl. Meyers »Ostseebäder« (4. Aufl., Leipz. 1910); A. Schusters »Führer durch B.« (Stettin 1909); Ule, Die Insel B. (in der »Geogr. Zeitschrift«, 1910, Heft 5); Reeps, Grundzüge einer Landeskunde von B. (Stuttg. 1911).

***Börnstein,** Richard, Physiker und Meteorolog, geb. 9. Jan. 1852 zu Königsberg i. Pr., gest. 13. Mai 1913 in Berlin, 1878 Prof. in Proskau, 1881 in Berlin, begründete das physikalische Kabinett der Hochschule und deren Wetterwarte. Er veröffentlichte: »Physikalisch-chemische Tabellen« (mit Landolt, 3. Aufl., das. 1905); »Leitfaden der Wetterkunde« (2. Aufl., Braunschw. 1906).

Bornhlazetät, s. Riechstoffe.

***Bornhyväl,** Isovaleriansäureester des Borneols, aromatisch riechende Flüssigkeit vom Siedepunkt 256°, dient gegen nervöse Störungen.

***Borodovskij,** Leonid Ivanovič, russ. Kartograph und Forschungsreisender, geb. in Irkutsk, gest. 25. April 1906, beteiligte sich an der ausgedehnten Reise des Obersten Putjata nach dem Chingan, wobei 8000 Werst Routenaufnahmen gemacht wurden, und besuchte 1900 Kaschgar (wertvolle wissenschaftliche Ergebnisse). Von seinen Arbeiten sind die Karten der Mandschurei, der Halbinsel Kwantung, von China und zahlreiche vom russisch-japanischen Krieg wertvoll.

***Boroid,** ein Zelluloidersatzmittel.

***Boromagnesit,** Mineral, soviel wie Szajbelyit.

Borries, 2) Georg von, wurde 1908 Regierungspräsident in Magdeburg, 1909 in Minden.

***Borries,** Artur von, Staatsmann, geb. 31. März 1853 in Niederbecksen, 1893 Geheimer Staatsrat in Altenburg, war 1903—12 sachsen-altenburg. Staatsminister. [Kirche.

***Borromäus-Enzyklika,** s. Römisch-katholische

Borsäure, s. Bor (Bd. 1).

Börse (neuere Gesetzgebung). Das Börsengesetz von 1896 ist durch eine Novelle von 1908 wesentlich umgestaltet worden. Das Börsenregister ist gefallen. Weitere Bestimmungen betreffen die Termingeschäfte. Unter anderm wurde die Bestimmung, daß die Zulassung der Anteile von Erwerbsgesellschaften nur erfolgen darf, wenn mindestens 20 Mill. terminmäßig gehandelt werden, auf alle Wertpapiere ausgedehnt. Das Verbot des Terminhandels in Anteilen von Bergwerks- und Fabrikunternehmungen ist aufgehoben; er ist jetzt mit Genehmigung des Bundesrates zulässig. An der Produktenbörse bleibt der Terminhandel in Getreide und Mühlenfabrikaten nach wie vor verboten. Eingehend neu geregelt ist das Ordnungsstrafrecht der B. Seit 1910 erfolgt an der Berliner B. die Kursfeststellung einer Reihe (59) von Stadtanleihen nur zweimal wöchentlich; 1912 wurde der Zahltag für Differenzen auf den Ultimolieferungstag gelegt. 1911 ist an der Berliner B. ein Terminhandel in Kupfer eingerichtet worden. Seit 1912 sind als Privatdiskonten nur Abschnitte von 5000 Mk. und darüber lieferbar, welche wenigstens 56 Tage und nicht mehr als 3 Monate noch zu laufen haben. Wenn ausdrücklich zwischen den Parteien die Lieferung von ‚langer Sicht' ver-

Digitized by Google

abredet ist, so sind Wechsel mit wenigstens 80 Tagen Laufzeit zu liefern. Domizilwechsel sind nicht lieferbar. Über die Feststellung des Börsenpreises von Wertpapieren einigte man sich 1912 dahin, inländische Aktien vom zweiten Werktag ab nach dem Tage, an dem die Generalversammlung der Gesellschaft den Wert des Gewinnanteils für das abgelaufene Geschäftsjahr festgestellt hat, ausschließlich Gewinnanteilsschein zu handeln. Das System des Einheitskurses kann in geeigneten Fällen durchbrochen werden, indem für bestimmte Abschnitte zinstragender Wertpapiere neben der regelmäßigen Notiz eine besondere Notiz festgestellt wird. Vgl. O. Bernstein, Das Börsengesetz (Leipz. 1910); »Kommentar zum Börsengesetz« (von Rehm, Trumpler, Dove u. a., Berl. 1909).

Börsendrucker, s. Ferndrucker.

Börsensteuer. Die B. wurde durch Gesetz vom 3. Juni 1906 für den Arbitrierverkehr um $^{5}/_{40}$ pro Mille bei Aktien und ausländischen Obligationen, um $^{3}/_{40}$ bei sonstigen Geschäften ermäßigt. Vgl. Loeck, Reichsstempelgesetz (Berl. 1906).

***Bortkiewicz** (Bortkewitsch), Ladislaus von, Statistiker und Nationalökonom, geb. 7. Aug. 1868 in St. Petersburg, 1901 Prof. in Berlin, zugleich seit 1906 Dozent an der Berliner Handelshochschule, Vertreter der mathematischen Richtung in der Statistik (Lexis), schrieb: »Die Sterblichkeit und Langlebigkeit der orthodoxen Bevölkerung des europäischen Rußlands« (russ., 1890—91); »Die mittlere Lebensdauer« (Jena 1893); »Das Gesetz der kleinen Zahlen« (Leipz. 1898) u. a.

Bosnien. Statistisches s. Beilage »Volkszählungen«. — Die Ursache der geringern Zunahme der Mohammedaner liegt in der Auswanderung nach der Türkei. Der Ernteertrag betrug (in 1000 dz):

Jahr	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Mais	Kartoffeln
1910	800	100	750	650	2500	1373
1911	800,5	96	646	784	2137	633

Den Rückgang veranlaßte die Dürre, den im Tierbestand gegenüber 1895 wiederholte Viehseuchen. Es sollen drei Eisenbahnen auf Landeskosten gebaut werden: 1) von Brčka über Čelić nach Tuzla mit Abzweigung Čelić-Bjelina (»Posavinabahn«, 99 km); 2) von Banjaluka im Vrbastal nach Jajce; 3) von Novi im Unatal nach Bihać. Ferner ist der Ausbau der Linie von Sanać nach Doboj und eine Verbindung Dalmatiens mit B. bei Arzano gesichert. Durch diese Linien erhält B. neue Anschlüsse an Österreich-Ungarn. — Der Handel belief sich 1911 in der Einfuhr auf 154 101 977 Kr., in der Ausfuhr auf 121 765 583 Kr.; im Vorjahr 10 mehr bzw. 11 Mill. Kr. weniger. Eingeführt wurden namentlich Getreide und Mehl (10,8 Mill. Kr.), Kleider, Wäsche, Baumwolle und Baumwollwaren, Eisen und Eisenwaren. Die wichtigsten Ausfuhrartikel waren Holz und Kohle (6,9 Mill. metr. Ztr.), Schlacht- und Zugvieh (im Werte von 28 Mill. Kr.), darunter 12 000 Pferde, 117 000 Stück Rindvieh, 69 000 Schafe. Eine 4½ proz. Landesanleihe (1911) im Betrage von 182 Mill. Kr. soll zum Bau der Bahnen, für neue Straßen, Hebung des Sanitätswesens (Landesspital, Freispital, Hebammenschule), den Bau von Kirchen und Amtsgebäuden verwendet werden. 1911 wurde das metrische System für Maße und Gewichte eingeführt; ferner wurden alle bosnisch-ottomanischen Gesetze, die mit den modernen Rechtsbegriffen im Widerspruch stehen, außer Kraft gesetzt. Die Gesamtausgaben betrugen 1912: 79,5, die Einnahmen 79,13 Mill. Kr.

[Geschichte.] Im J. 1905 trat das Grundstatut der autonomen orthodoxen Kirche ins Leben, im gleichen Jahre wurden die drückenden Zehnten durch Pauschalzehnten ersetzt, die lästige Präventivzensur wurde 1907 aufgehoben. Die großserbische Propaganda im Lande (s. auch Anladina) und die türkische Krisis gaben 5. Okt. 1908 Österreich den Anlaß zur Ausdehnung der Rechte der Souveränität auch auf B. und die Herzegowina. Nur durch die unerschütterliche Bundestreue des Deutschen Reiches und die gleichzeitig durchgeführte Mobilisierung gegen Serbien gelang es der österreichisch-ungarischen Monarchie, die Gefahr eines europäischen Krieges als Folge dieser Annexion abzuwenden. Zur Aussöhnung der Türkei mit der vollzogenen Tatsache gab Österreich-Ungarn das Besatzungsrecht im Sandschak Novipasar auf. England hat bis heute die Annexion nicht anerkannt. Am 20. Febr. 1910 wurde die Verfassung der Lande verkündet; geflissentlich offen (als »nicht akut«) ließ die Regierung die Frage der Angliederung der Reichslande an eine der beiden Reichshälften; der Finanzminister Burian begünstigt offen Ungarn, während im Lande selbst der Gedanke des Trialismus (südslawischer Reichsteil) Anhänger gewann; der Agramer Hochverratsprozeß 1909 und der Prozeß Friedjung 1909 in Wien beleuchteten grell die serbischen Wühlereien. In der Sprachenfrage war zwischen der Stellung der Landesregierung und den serbisch-kroatisch nationalen Forderungen der Landtagsmehrheit ein Ausgleich bisher unmöglich. Dem Wunsch des Landtags nach größerer Selbständigkeit der Landesregierung wurde 1912 durch Neuorganisierung der Regierung stattgegeben. Erster Landeschef war General Varesanin, dem 1911 Feldzeugmeister Potiorek folgte. Die nationalen und religiösen Gegensätze dauern an. Am 28. Juni 1914 fiel der Erzherzog-Thronfolger Franz Ferdinand mit seiner Gemahlin, der Herzogin von Hohenberg, einer großserbischen Verschwörung in Sarajevo zum Opfer; sie wurden auf der Straße von einem serbischen Gymnasiasten ermordet. Vgl. Herkalović, Vorgeschichte der Okkupation Bosniens (Agram 1907); »Bericht über die Verwaltung von B. und der Herzegowina 1907—1911« (Wien 1907—11); Geller, Bosnisch-herzegowinische Verfassungs- und politische Grundgesetze (das. 1910); Grünberg, Die Agrarverfassung und das Grundentlastungsproblem in B. und der Herzegowina (Leipz. 1911); Stählin, Der diplomatische Kampf und die jüngste Balkankrise (»Historische Zeitschrift«, 1910, Bd. 104); C. Walther, Österreich-Ungarns Verwaltung u. Wirtschaftspolitik in B. (»Zeitschrift für Politik«, 1910); F. Schmid, B. und Herzegowina (Leipz. 1914).

Bosscha, 2) Johannes, Physiker, starb 18. April 1911 in Heemstede bei Haarlem.

***Bosselt,** Rudolf, Bildhauer, geb. 29. Juni 1871 in Perleberg, anfangs Ziseleur, studierte 1892 bis 1897 am Städelschen Institut in Frankfurt a. M., von 1897—99 in Paris, wurde 1899 an die Künstlerkolonie in Darmstadt, 1903 als Lehrer an die Düsseldorfer Kunstgewerbeschule, 1911 als Direktor an die Kunstgewerbeschule in Magdeburg berufen. B. fertigte Plastiken in Stein und Bronze, Medaillen ꝛc.

***Boston,** moderner Tanz, s. Tanz.

Boström, 2) Erich Gustav, schwed. Staatsmann, starb 21. Febr. 1907 in Stockholm.

Digitized by Google

Botanik (Ziele und Ergebnisse der neuern botanischen Forschung). Der älteste Zweig der B., die Beschreibung der unterscheidbaren Pflanzenformen (Floristik, spezielle Systematik), nimmt noch immer einen breiten Raum ein. Unaufhörlich werden neue geographische Gebiete der floristischen Durchforschung unterworfen, und die Unterscheidung innerhalb lange bekannter Formengruppen wird immer weiter getrieben. Die von Radlkofer begründete anatomische Methode, die Anwendung des Mikroskops nicht bloß auf die kleinsten Pflanzengebilde, hat reiche Früchte getragen. Von Einzelkenntnissen über die Gestaltung und Lebensgeschichte vorher wenig bekannter Pflanzen ist vieles Neue gewonnen worden, so bei den Algen (Befruchtung der Rotalgen), den Pilzen, Flechten, Moosen und Farnen. Merkwürdiges wurde an den fossilen Farnen entdeckt: Das Karbon galt als das Zeitalter der Farne, aber zahlreiche Untersuchungen haben im Kohlenfarn echte Samen entdeckt, so daß die paläozoischen Farne fast sämtlich als Samenpflanzen erkannt sind. Die vergleichende Morphologie steht unter dem Zeichen der Abstammungslehre, doch ist hier noch vieles unsicher, andres bestritten.

Sehr erfolgreich war die physiologische Forschung. Eines der augenfälligsten Probleme des pflanzlichen Stoffwechsels, das der Wasserbewegung, ist noch immer weit von seiner Lösung entfernt. Die anatomischen Verhältnisse der Leitbahnen, der Gefäße, des Holzes sind genau bekannt. Auch daß das Wasser in den Höhlungen der Gefäße steigt, ist nicht zu bezweifeln. Aber die Kräfte, die den Wassertransport besorgen, sind noch nicht genau ermittelt. Zahlreiche neue Erfahrungen sind gewonnen worden über die Assimilation der Kohlensäure in den grünen Pflanzen, den Vorgang, an dem das gesamte Leben auf der Erde hängt. — Eine Wissenschaft für sich ist die Lehre von der Ernährung der Bakterien und Schimmelpilze geworden. Unter den als Gärung bezeichneten Zersetzungen, die viele Pilze und Bakterien in ihrem Nährboden verursachen, ist die wichtigste die von der Hefe hervorgerufene Alkoholgärung. Seitdem Buchner (1896) aus der Hefe das Enzym Zymase gewann, das außerhalb der lebenden Zelle den Zucker in Alkohol und Kohlensäure zerlegt, hat man erkannt, daß zwecks zahlloser Umsetzungen, die im Reagenzglas nicht gelingen, die Pflanze solche Enzyme herstellt, deren Wirkung vom Leben der Zelle ganz unabhängig ist. Die Enzymforschung löst einen Lebensvorgang nach dem andern in Mechanik auf. — In der Reizphysiologie herrscht jetzt die Auffassung, daß der Reiz nur auslösende Ursache ist, dagegen nicht selbst die Energie für das Geschehen in der Pflanze liefert. Hier sind die Kenntnisse sehr erheblich erweitert worden, so über das Verhalten der Pflanzen gegen den Schwerkraftreiz, über die richtende Wirkung des Lichtes (Lichtreiz) u. a. (vgl. Pflanzen). Die zunehmende Kenntnis von den Reizhandlungen der Pflanzen hat immer mehr eine weitgehende Übereinstimmung mit den Sinneserscheinungen bei den Tieren aufgedeckt; im Verhalten gegen das Licht vor allem zeigen die Pflanzen die größte Ähnlichkeit mit dem menschlichen Gesichtssinn. Das hat veranlaßt, bei den Pflanzen nach spezifischen Sinnesorganen zu suchen, die der Aufnahme des Schwere-, Licht- und Berührungsreizes dienen könnten.

Das Studium der kausalen Beziehungen zwischen Pflanzengestalt und Außenwelt hat sich als experimentelle Morphologie von der übrigen Physiologie abgetrennt. Während die Physiologie sich mit den kausalen Beziehungen zwischen den Teilen des Organismus und zwischen Organismus und Außenwelt beschäftigt, betrachtet die Ökologie (Biologie im engern Sinn) die Ausrüstung des Organismus gegenüber der Außenwelt (und zwar das Beharrende seiner Form ebenso wie seine Fähigkeit, die Gestalt zu verändern und den Ort zu wechseln) nach ihrer Zweckmäßigkeit.

Der jüngste Zweig der B. ist die exakte Vererbungslehre. Worauf die Vererbung, die übermittlung der Eigenschaften auf die Nachkommen, beruht, und wie man sich die Lokalisation der Anlagen, die sich später als Merkmale offenbaren, in der Zelle vorzustellen hat, ist noch ganz dunkel. Genau studiert sind aber die äußern Erscheinungen der Vererbung. Die Deszendenzlehre verlangt, daß die Vererbung mindestens zeitweise unvollkommen ist. Und tatsächlich sind die Nachkommen untereinander und von den Eltern immer in gewissem Maße verschieden. Der Spielraum dieser »fluktuierenden Variation« bleibt konstant, wenn nicht Zuchtwahl geübt wird. Werden dagegen immer die in einem gewissen Sinn abweichenden Individuen zur Weiterzucht verwendet, so läßt sich der Prozentsatz der im gewünschten Sinn abweichenden Individuen oder gar das höchste Maß der Abweichung selbst steigern. Auf diesem Gebiete bestehende Gesetzmäßigkeiten waren schon 1865 Mendel bekannt gewesen und werden heute als Mendelsche Regeln (s. d.) bezeichnet. Eine ganz eigentümliche Art von Bildung neuer Formen haben Winkler (seit 1907) und Baur kennen gelehrt in den durch Pfropfung entstehenden Pfropfbastarden (s. d.), bei denen die Haut von der einen und der Kern von der andern Art gebildet wird.

***Bote u. Bock**, Musikverlag in Berlin, begründet 1838 von Eduard Bote, der bald wieder ausschied, und Gustav Bock (gest. 27. April 1863), dessen Nachfolger zunächst sein Bruder Emil Bock (gest. 31. März 1871) und dann sein Sohn Hugo Bock (geb. 25. Juli 1848 in Berlin) wurde. Von 1847—90 gab die Firma die »Neue Berliner Musikzeitung« heraus.

Botha, Louis, südafrikan. Staatsmann, bildete Ende Februar 1907 das erste parlamentarische Ministerium der Kronkolonie Transvaal, Ende Mai 1910 das erste Ministerium des Südafrikanischen Bundes und wurde Mitte August 1912 zum General à la suite des britischen Heeres ernannt.

Botokúden, Indianer zwischen oberm Uruguay und Iguassu, sind nicht wie die nördlichen B. (s. d., Bd. 1) Gesindianer, sondern Tupiindianer.

***Botrel** (spr. -trél), Théodore, franz. Volksdichter, geb. 14. Sept. 1868 in Dinan (Bretagne), Kostümsänger eigner Lieder, seit 1896 in Paris, veröffentlichte: »Chansons de chez nous« (1898), »Chansons en sabots« (1902), »Chansons de not' pays« (1903), »Chansons de Jean qui chante« (1907) u. a., das Volksstück »Notre-Dame du Guesclin« (1906).

***Botriomykóse** (griech.), eine in der Hohlhand oder am Handrücken, seltener an Stirn, Wange, Lippe oder Schulter sitzende, wenig häufige Neubildung, durch den Botryomyces-Pilz verursacht, entsteht im Anschluß an eine kleine Hautverletzung, ist kaum schmerzhaft, ungefährlich und tritt selten in mehreren Exemplaren auf; sie wird durch Ätzung oder operativ entfernt.

Digitized by Google

***Botschkarowa,** russisch-sibir. Station der Mittelstrecke der Amurbahn und deren Zweigbahn B.-Blagoweschtschensk am Amur.

Böttticher, 2) Karl Heinrich von, preuß. Staatsmann, starb 6. März 1907 in Naumburg.

***Böttticher,** Hans Georg, Schriftsteller, geb. 20. Mai 1849 in Jena, Kunstindustrieller in Leipzig, veröffentlichte Jugendschriften, Humoristika, auch in Leipziger Mundart, und ist als Leutnant v. Verse-witz Mitarbeiter der »Jugend«.

***Böttinger-Studienhaus,** deutsches Institut für Ausländer zur Erlernung der deutschen Sprache und zur Einführung in die deutsche Kultur, gegründet 1908 in Göttingen, 1911 nach Berlin (Neubau der königlichen Bibliothek, 1914 nach der Oranienburger Straße) verlegt. Direktor ist Professor Wilhelm Paszkowski.

Bottrop, (1910) 47162 Einw. (6031 Evang. und 70 Juden; 31 Proz. Polen), an der Emscher, hat zwei Personenbahnhöfe, Gymnasium, Lyzeum, Gewerbe- und Kaufmannsgericht.

***Bouclé,** Stoff aus Garnen, die Knoten, Schleifen und Locken bilden.

Bougie (alger. Hafenstadt). Seeschiffahrt 1911: Einlauf 209 Schiffe mit 229449 Reg.-Ton., Küstenschiffahrt: 660483 Reg.-Ton.

***Bouhélier** (spr. buéljē), Saint-Georges de (Stéphane George de B.-Lepelletier), franz. Dichter und Kritiker, geb. 19. Mai 1876 in Rueil bei Paris, gründete 1897 in Paris die »Revue naturiste«, wurde Haupt einer neuen Dichterschule mit humanitären Zwecken und schrieb die Gedichte »Églé, ou les concerts champêtres« (1897), »Les chants de la vie ardente« (1902), die Romane »La route noire« (1900), »La tragédie du nouveau Christ« (1901) und »Histoire de Lucie, fille perdue et criminelle« (1904), die Dramen »Le roi sans couronne« (1906) und »La tragédie royale« (1909).

***Bukay** (spr. bukä), Maurice, Pseudonym, s. Couyba.

Boulogne-sur-Mer, (1911) 53128 Einw., Schiffsbewegung 1912: 6269 Schiffe mit 6105126 Reg.-Ton., 855623 Waren-Ton. Fördernd wirkt auf den Verkehr von B., daß die Schiffe der Hamburg-Amerika-Linie, der Hamburg-Südamerikanischen Gesellschaft u. a. hier anlegen.

Bourgault-Ducoudray, Louis Albert, franz. Musiker, starb 4. Juli 1910 in Paris.

Bourgeois, Léon Victor Auguste, franz. Politiker, konnte sich als Minister des Auswärtigen nicht lange halten, wurde 1907 erster Bevollmächtigter Frankreichs bei der Haager Friedenskonferenz und war 1912—13 Minister für Arbeit und soziale Fürsorge im Kabinett Poincaré. Er schrieb unter anderm: »L'éducation de la démocratie française« (Par. 1897), »La déclaration des droits de l'homme et du citoyen, 1789« (mit A. Métin, das. 1902).

***Bourges** (spr. bürsch), Elémir, geb. 26. März 1852 in Manosque (Niederalpen), in Versailles lebend, schrieb die Romane »Le crépuscule des dieux« (Par. 1884), »Sous la hache« (1885), »Les oiseaux s'en volent et les fleurs tombent« (1893), das Prometheusdrama »La Nef« (1906) und wurde 1907 Vorsitzender der Akademie Goncourt.

Bourget, Paul, franz. Schriftsteller, schrieb ferner den Roman »L'Emigré« (1907), die Novellensammlungen: »Les deux sœurs« (1905), »Les détours du cœur« (1908), »La dame qui a perdu son peintre« (1910), die Dramen »Un Divorce« (1907), »L'Emigré« (1908), »La Barricade« (1910), »Le Tribun« (1911), die Komödie »La Crise« (1912) u. a.

Boutroux, Emile, franz. Philosoph, schrieb ferner: »La psychologie du mysticisme« (1904); »Science et religion dans la philosophie contemporaine« (1908; deutsch, Leipz. 1910); »William James« (1911; deutsch, das. 1912). Vgl. Archambault, Émile B. (Par. 1910).

***Bovarysmus,** nach Flauberts »Madame Bovary« geprägter Ausdruck für die Fähigkeit eines Individuums, sich anders zu fühlen, als es in Wirklichkeit ist.

Bovet, Marie Anne de, franz. Romandichterin, schrieb ferner die Romane: »Après le divorce« (1908), »Et l'amour triomphe« (1908), »L'Homme rouge« (1908), »Veuvage blanc« (1908), »La Terre refleurira« (1913) und »Lagrue & Cie.« (1913), die Novellensammlungen »La Repentie« (1907) und »La jolie princesse« (1908) u. a.

Bovovaccin, aus lebenden Tuberkelbazillen gewonnener Impfstoff, der Rinder bei Einspritzung in die Venen gegen Perlsucht immun macht.

Boxhagen-Rummelsburg ist jetzt Stadtteil von Lichtenberg (Berlin-Lichtenberg).

Boy-Ed, Ida, Schriftstellerin. Von neuern Schriften seien genannt: »Die holde Törin« (Stuttg. 1907, 2 Bde.), »Ein Echo« (das. 1908, 2 Bde.), »Ein königlicher Kaufmann« (Stuttg. 1910 u. ö.), »Ein Augenblick im Paradies« (Berl. 1912), »Eine Frau wie du!« (das. 1913).

Boykott. Aus der Geschichte der neuesten Zeit sind der B. der Türkei gegen Österreich-Ungarn zur Zeit der bosnischen Annexionskrise und der türkische B. griechischer Waren und Schiffe während und nach der türkisch-griechischen Spannung von 1910 zu erwähnen. Vgl. Maschke, B., Sperre und Aussperrung (Jena 1911).

***Boykottversicherung,** Versicherung gegen durch Verrufserklärungen und Boykottierungen entstandene Schäden, wird vom Boykottschutzverband deutscher Brauereien, Versicherungsverein auf Gegenseitigkeit in Berlin, betrieben.

***Boylesve** (spr. buálăw), René, franz. Schriftsteller, geb. 14. April 1867 in La Haye-Descartes (Touraine), schrieb die Romane »Mademoiselle Cloque« (1899), »La Becquée« (1901), »L'enfant à la balustrade« (1903), »Le bel avenir« (1905), »Madeleine, jeune femme« (1912), die Liebesgeschichten »Mon amour« (1908) und »Le meilleur ami« (1909) u. a.

***Boy-scouts** (spr. beu-skauts), s. Jugendwandern.

Bracciano, Kratersee in Mittelitalien. Zwischen der Ortschaft und dem See wurde die Ballonhalle für das erste italienische Militärluftschiff erbaut.

Brackwede, (1910) 10550 Einw. (1264 Kath. und 21 Juden).

***Braço do Norte** (spr. bräßo), südbrasil. Stadt und Distrikt (Santa Catharina, Munizip Tubarao).

***Bracquemond** (spr. brack'mŏng), Joseph Félix, Radierer, Lithograph und Maler, geb. 22. Mai 1833 in Paris, radierte hauptsächlich nach fremden Vorbildern (Holbein, Rubens, Boissieu, Meissonnier, Corot, Millet, Delacroix und Moreau). Hauptblätter eigner Erfindung sind: Le haut d'un battant de porte (1852), La terrasse de la villa Brancas (Bracquemonds Wohnung, 1876), Le vieux coq (1882). Außerdem war B. kunstgewerblich (Keramik, Schmuck ꝛc.) und schriftstellerisch tätig. Vgl. Béraldi,

Digitized by Google

Les graveurs du XIX. siècle, Bd. 3 (Par. 1885, Katalog von 773 Nummern).

***Bradke,** Peter von, Indolog und Sprachforscher, geb. 27. (15.) Juni 1853 in Petersburg, gest. 7. März 1897 in Gießen, daselbst 1894 Prof., schrieb: »Über Methode und Ergebnisse der arischen (indogermanischen) Altertumswissenschaft« (Gießen 1910) u. a.

***Bradleyland** (spr. brädd'l-), von F. A. Cook auf seiner Nordpolarexpedition 30. März 1908 entdecktes Land, nördlich von Crockerland gelegen.

***Bradyseismisch** (griech.), »langsam bebend«, von Bodenbewegungen.

***Braf,** Albin, tschech. Politiker, geb. 1851 in Trebitsch (Mähren), gest. 1. Juli 1912 auf Gut Rostok in Böhmen, Prof. für politische Ökonomie an der Prager tschechischen Universität, seit August 1905 Mitglied des Herrenhauses, gehörte von Februar bis 1. Nov. 1909 dem Ministerium Bienerth und seit 19. Nov. 1911 dem Ministerium Stürgkh als Ackerbauminister an. Er gab statistische und volkswirtschaftliche Schriften heraus, meist tschechisch; deutsch erschien unter anderm: »Studien über nordböhmische Arbeiterverhältnisse« (Prag 1881).

Braga, Theophilo, portug. Gelehrter, war vom 4. Okt. 1910 bis Ende August 1911 provisorischer Präsident der Republik Portugal (s. Portugal).

Bragança, Stammesname. Das Haus Sachsen-Koburg-B. wurde im Oktober 1912 aus Portugal vertrieben (s. Manuel II.).

Brahm, Otto, Literarhistoriker und Theaterleiter, starb 28. Nov. 1912 in Berlin.

Brahms, Johannes, Komponist. Es erschienen: »Johannes B.' Briefwechsel« (Berl. 1907—10, 7 Bde. [Bd. 1 u. 2 in 2. Aufl. 1908]) und Kalbeck, »Johannes B.« (Bd. 2, 2. Aufl., 2 Abt., das. 1908—10; Bd. 3, 1. Abt., 2. Aufl. 1913; Bd. 4, 1. Abt., 1914), beide Werke herausgegeben durch die 1906 gegründete Deutsche Brahms-Gesellschaft m. b. H. in Berlin, welche die Urheberrechte und Aufführungsrechte der Brahmsschen Werke erworben hat; ferner Fuller-Maitland, B. (1911, deutsch, Berl. 1912); May, Joh. B. (Leipz. 1911); Thomas-San-Galli, Joh. B. (Münch. 1912).

Braila, Hafenstadt Rumäniens, mit (1911) 176 912 Einw. Die Flußschiffahrt umfaßte 1912 im Einlauf: 1924 Dampfer mit 66 554 Ton., die Seeschiffahrt 432 Dampfer mit 715 663 T. Der Gesamtschiffsverkehr betrug 1912: 2356 Dampfer mit 782 217 T.

***Brambach,** Flecken in der sächs. Kreish. Zwickau. Hier wurden 1911 Radiumquellen entdeckt, welche die Wernerlaufquelle in Joachimsthal in Böhmen, die bisher als stärkste bekannte, um das Vierfache übertreffen (Radioaktivität: 2270 Mache-Einheiten). Die Ausnutzung geschieht durch die Brambacher Sprudelgesellschaft, doch sind täglich 6000 l Radiumwasser an das benachbarte Bad Elster abzugeben.

Branco, Wilhelm, Geolog und Paläontolog, nahm 1907 den alten Familiennamen Branca an.

Brand, 1) heißt nach der Vereinigung mit Erbisdorf Brand-Erbisdorf und zählte 1910: 5347 Einwohner.

Brandenburg, preuß. Provinz. Statistisches, s. Beilage bei Deutschland. — Oberpräsident war seit 1910 Alfred v. Conrad, der am 22. Jan. 1914 starb. Sein Nachfolger wurde Rudolf v. d. Schulenburg, Präsident der Regierung Frhr. v. Falkenhausen.

Brandenburg, Stadt, (1910) 53 595 Einw., darunter 3518 Katholiken und 283 Juden, hat mehrere Bahnhöfe, Amtsgericht, Hauptzollamt, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 1 kath., 4 evang. Kirchen, Synagoge, städt. Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, Krankenhaus, Badeanstalten, Schlachthof, Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 541,87 Mill. Mk.) und Unteroffizierschule. Binnenschiffahrt 1910: 44 988 Schiffe mit 5,5 Mill. Ton. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Brandenburg, Gustav, Graf von, Diplomat, dritter Sohn des Grafen Friedrich Wilhelm von B. (s. Brandenburg 1, Bd. 1), starb 9. März 1909 auf Schloß Domanze (Schlesien).

Brandenburg, 2) Erich, Historiker, gab mit Herre, Hilliger u. a. die 7. Auflage von Dahlmann-Waitz' »Quellenkunde der deutschen Geschichte« heraus (Leipz. 1905, Ergänzungsband 1907; 8. Aufl. 1912).

***Brandenburg-Jägerndorf,** Fürstentum, s. Jägerndorf (Bd. 3).

Brandes, 4) Edvard, dän. Schriftsteller und Politiker, wurde 21. Juni 1913 dän. Finanzminister.

Brandgeschosse, s. Handfeuerwaffen.

***Brandmalerei** (Holzbrandmalerei), s. Brandtechnik (Bd. 1).

Brandpilze. Nicht eine einzige Pilzart erzeugt den Flugbrand auf Weizen, Gerste und Hafer, sondern es handelt sich um verschiedene Pilze, und keine Brandart geht von einem Getreide auf ein andres über. Gegenseitige Ansteckung der verschiedenen Getreidearten findet also nicht statt. Außer dem Flugbrand kommt bei jeder Getreideart noch eine zweite Brandart vor, deren Sporen erst frei werden, wenn das Getreide gedroschen wird, während beim Flugbrand die reifen Pilzsporen zur Blütezeit des Getreides ausstäuben. Beim Weizen kommt neben dem Steinbrand (Stinkbrand), der durch Tilletia tritici und T. levis hervorgerufen wird, der Flugbrandpilz Ustilago tritici vor. Bei diesem treten die Brandähren kurz vor oder gleichzeitig mit den gesunden Ähren aus den Scheiden hervor und stäuben während der Blütezeit. Die Brandsporen gelangen auf die Narbe der Weizenblüte und keimen dort wie der Blütenstaub, ohne die Entwicklung des Korns zu beeinträchtigen, so daß man dem Saatgut äußerlich nicht ansehen kann, ob es Brand enthält oder nicht (Blüteninfektion). Beim Steinbrand werden die Sporen auf die reifen Weizenkörner übertragen, sie haften ihnen äußerlich an, beginnen nach der Saat mit dem Korn zu keimen, und die sich entwickelnden Keimschläuche des Pilzes wachsen im Innern der Pflanze weiter (Keimlingsinfektion). Daher gelingt es, die mit Steinbrand, aber nicht die mit Flugbrand behafteten Weizenkörner durch eine Beize (Kupfer, Formalin) zu reinigen. Der Gerstenflugbrand (offener Gerstenbrand, U. hordei) verhält sich wie der Weizenflugbrand. Der Hartbrand (gedeckter Gerstenbrand, Schwarzbrand, U. Jensenii) entwickelt sich erst einige Wochen nach der Blüte, die durch den Pilz deformierten Körner bleiben fest und hart, und die brandigen Ähren heben sich in einem reifen Gerstenfeld scharf hervor. Die gesamten Sporenmassen werden mit den gesunden Ähren eingeerntet, und im nächsten Jahr erfolgt die Keimlingsinfektion wie beim Weizen. Beim Haferflugbrand (U. avenae) schossen wie beim Weizen- und Gerstenflugbrand die durch den Pilz zerstörten Rispen während der Blütezeit hervor und lassen die braunen

Digitized by Google

Sporenmassen abstäuben, es kommt aber keine Blüteninfektion zustande, vielmehr gelangen die Sporen nur zwischen und an die Spelzen und bleiben hier bis zur Aussaat keimfähig. Der Keimschlauch wächst dann in der Pflanze mit in die Höhe, um wieder Flugbrand zu erzeugen. Beim gedeckten Haferbrand (U. levis) treten die Sporenmassen nicht schon während der Vegetationszeit durch die zerstörten Spelzen heraus, sondern werden erst gegen die Erntezeit sichtbar und bleiben bis zur Ernte fest umschlossen. Beim Drusch gelangen die Sporen an das Saatgut und später mit diesem in den Boden, wo sie sich wie die des Haferflugbrandes entwickeln. Bei den drei Flugbrandarten ist die Witterung während der Blütezeit für den Brandbefall des nächsten Jahres von ausschlaggebender Bedeutung. Bei trocknem Wetter stäuben die Sporenmassen in die Luft aus und erreichen die gesunden Ähren, während bei feuchter Witterung die abstäubenden Sporen durch den Regen fortgespült werden. Zur Bekämpfung des Flugbrandes wendet man bei den vier Arten mit Keimlingsinfektion Beizen an, welche die dem Korn anhaftenden Sporen töten. Am besten haben sich Kupfersalze, Formaldehyd und heißes Wasser bewährt. Bei Brandarten mit Blüteninfektion sind Beizmethoden nicht anwendbar, man hat aber Versuche angestellt, Gerste durch heißes Wasser von dem Flugbrand zu befreien. Vgl. »Mitteilungen aus der königlich Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft«, Heft 3 u. 8.

***Brandsickneß**, in Südafrika die Räude der Haustiere, in Deutsch-Südwestafrika verbreitet bei Pferden und Eseln, dann bei Ziegen (Springböcken), weniger bei Fettschwanzschafen, selten beim Rind.

Brandt, 10) Adolf, Schriftsteller, s. Stillfried.

***Brandt**, Alfred, Ingenieur, geb. 3. Sept. 1846 in Hamburg, gest. 29. Nov. 1899 in Brig (Wallis), 1875 bei der Gotthardbahn, gründete 1878 mit Karl Brandau eine Tunnelbaufirma, die viele Tunnel und Bergwerksstollen ausführte, insbes. den Simplontunnel (mit der Firma Locher u. Sulzer) baute. B. erfand eine mit Druckwasser betriebene Gesteinsbohrmaschine, das Parallelstollensystem u. a.

***Brangwyn** (spr. bréng-winn), Frank, engl. Maler und Graphiker, geb. 13. Mai 1867 in Brügge, besuchte die Londoner South Kensington Art Schools und W. Morris' Atelier und machte seit 1887 mehrere Studienreisen nach dem Orient. B. schuf zielbewußt komponierte Gemälde, die, stark in der Farbe und von dekorativem Charakter, bes. handwerkliche Arbeit auf Docks, beim Haus- und Schiffbau darstellen. Riesige dekorative Gemälde befinden sich im Zunfthaus der Londoner Kürschner (1904), sein »Modern Exchange« in der Londoner Börse (Royal Exchange), andre Werke im Museum zu Leeds, im Luxembourg ꝛc., auch in Stuttgart, München. Doch ist B. bei uns hauptsächlich als Graphiker bekannt: Assisi, Castello della Ziza, der Bau des neuen Viktoria- und Albert-Museums, die Brauerei. Vgl. Newbolt, The etched work of F. B. (Lond. 1908); Sparrow, Frank B. and his work (das. 1911).

***Branly** (spr. brangli), Edouard, Physiker, geb. 23. Okt. 1844 in Amiens, seit 1876 Prof. an der Universität in Paris, erfand 1890 den Kohärer (s. d., Bd. 4) und schrieb: »Traité élémentaire de physique« (1895, 3. Aufl. 1906); »Cours élémentaire de physique« (1896, 3. Aufl. 1900).

Branntweinsteuer. Die durch die Reichsfinanzreform 1909 eingeführte B. zerfällt in Verbrauchsabgabe und Betriebssteuer. Die Verbrauchsabgabe beträgt von der innerhalb des Kontingents hergestellten Alkoholmenge 1,05 Mk., von der außerhalb des Kontingents hergestellten 1,25 Mk. pro Liter Alkohol. Für Obstbrennereien, die aus selbsterzeugtem Obst, Wein ꝛc. Branntwein im Höchstbetrag von 30 l Alkohol im Jahre herstellen, ermäßigt sich die Abgabe um zwei Zehntel. Befreit bleiben bes. ausgeführter Branntwein, Branntwein, der zu gewerblichen Zwecken einschließlich Koch-, Heiz-, Beleuchtungs- ꝛc. Zwecken benutzt wird, Schwund bei der Reinigung, Lagerung und Versendung ꝛc. Das Gesetz unterscheidet landwirtschaftliche, gewerbliche und Obstbrennereien. Das Kontingent ist beibehalten worden. Neue Festsetzung erfolgt im Betriebsjahr 1917/18 und dann alle 10 Jahre. Die Betriebsauflage beträgt vom Hektoliter Alkohol bis zu 50 hl 4 Mk., bei 50—100 hl 4,50 Mk., 100—150 hl 5 Mk., 150—200 hl 5,50 Mk., 200—300 hl 6 Mk., 300—400 hl 6,50 Mk. und steigt dann für je weitere 200 hl um 50 Pf., so daß sie bei 3000 hl 14 Mk. erreicht. Der Branntweinhandel wird Beschränkungen unterworfen. Als Kornbranntwein darf nur aus Getreide hergestellter Branntwein, vollständig vergällter Branntwein im Kleinhandel nur in verschlossenen und mit Angabe des Alkoholgehalts versehenen Behältnissen von 50, 20, 10, 5 und 1 l Raumgehalt feilgehalten werden. Vgl. die Ausgaben des Branntweinsteuergesetzes vom 15. Juli 1909 mit Erläuterungen von Nay (Berl. 1910) und Rohle (Bresl. 1910).

***Brantzky**, Franz, Architekt, geb. 19. Jan. 1871 in Köln, seit 1895 Privatarchitekt in Köln, nebenbei auch Maler und Plastiker, schuf das Kunstgewerbemuseum in Köln (1900) nebst dessen Anbauten, dem Schnütgenmuseum (1910) und dem Museum für ostasiatische Kunst, die Bergschule in Bochum (1899), die Handels- und Gewerbekammer zu Reichenberg in Böhmen (1899), die Signalstation Wilhelmshaven (1908), das Gebäude der Handwerksausstellung in Köln (1905), das Waldhotel der Stadt Köln am Königsforst (1906), das Warenhaus Jacobsen in Kiel (1907), die Möhnetalsperre in Westfalen, die evang. Kirche in Velbert (Rheinland; 1910), das Klettenberg-Parkrestaurant der Stadt Köln (1909), ferner das Grabdenkmal Fera in Hamburg, das Grabdenkmal Eichwede in Hannover und den Römerbrunnen in Köln. B. veröffentlichte: »Reiseskizzen« (100 Tafeln, Berl. 1902) und »Architektur« (60 Tafeln, Köln 1906).

***Brauzino**, soviel wie Seebarsch (Bd. 6).

***Brasenia** *Schreb.* (Hydropeltis *Michx.*, Spitznuß), Gattung der Nymphäazeen mit der einzigen Art B. purpurea *Casp.*, einer Pflanze mit kriechendem Rhizom, das wie die Blatt- und Blütenstiele mit Gallerte bedeckt ist, schildförmigen untergetauchten und schwimmenden Blättern, Blüten mit 6 Blumenblättern, aus 6—18 lederigen Kapseln bestehendem Fruchtstand und hartschaligen Samen. Die Spitznuß wächst in Gewässern aller Erdteile außer Europa.

Brasilien (vgl. statist. Beilage »Südamerika« in Bd. 6). Physische Verhältnisse und Reisen s. Südamerika. — Die Bevölkerung wurde 1913 auf 22,5 Mill. geschätzt; sie setzt sich zusammen aus Weißen zu 40 Proz., Mestizen 32, Neger und Mulatten 14,6, Indianer 9 Proz. 1909 wanderten 85416, 1911: 133616 Personen ein (davon 46754 Portugiesen, 27007 Spanier, 10135 Polen, 4223 Deutsche). In 38 Bundeskolonien wurden 1911: 42880 Kolonisten mit Bundesunterstützung angesiedelt. In B. leben

Digitized by Google

heute etwa 400000 Deutsch-Brasilianer. — Nach Ed. Dettmann (»Brasiliens Aufschwung in deutscher Beleuchtung«, Berl. 1908) lassen sich vier Hauptproduktionszonen unterscheiden: 1) die Kautschukzone der Niederungen am Amazonenstrom; 2) das Gebiet der Zuckerrohrkultur in den Staaten Rio Grande do Norte, Parahyba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe und Bahia, jetzt besser als Baumwoll-, Kakao- und Tabakzone zu bezeichnen; 3) die Kaffeekulturzone der Staaten São Paulo, Minas Geraës, Rio de Janeiro und Espirito Santo auf dem großen Hochplateau in der Mitte von B.; 4) im Süden eine subtropische Zone in den drei Südstaaten Paraná, Santa Catharina und Rio Grande do Sul, das Gebiet stärkster germanischer, vorwiegend deutscher Ansiedler, die Zone des landwirtschaftlichen Kleinbesitzes und der Großviehzucht. In der Landwirtschaft behauptet die Kaffeeproduktion die erste Stelle; sie betrug in São Paulo 1911: 6336000 Sack. Überproduktion und Preisrückgang führten die Regierung, um die einseitigen Betriebe in möglichst vielseitige zu verwandeln, zur Aussetzung hoher Prämien bes. auf Verbreitung der Zucker- und Baumwollgewinnung. — Die Kautschukernte ergab 1910 noch 40000 Ton. (Wert 377 Mill. Milreis), die Baumwollproduktion 60000 T. roh, die Kakaoernte 1910/11: 487392 Sack; 1911 bestanden 190 Manufakturen, die 445,46 Mill. m Stoffe und 975422 Decken herstellten. — Die Industrie beschäftigte in 3258 Etablissements (Kapital 665,67 Mill. Milreis) 151841 Angestellte und produzierte für 741,54 Mill. Milreis. — An Mineralien wurden in den letzten Jahren jährlich $3^3/_4$—$4^1/_2$ Mill. g Gold (Minas Geraës, Goyaz, Mato Grosso, São Paulo, Rio Grande do Sul), 200—250000 Ton. Manganerz (Minas Geraës, Bahia, Mato Grosso, Santa Catharina), 4—$4^1/_2$ Mill. kg Monazitsand, Diamanten (Minas Geraës, Goyaz, Mato Grosso, São Paulo, Paraná, Bahia für $2^1/_2$ Mill. Milreis) ausgeführt, ferner Kupfer (Bahia, Rio Grande do Sul), Platin, Zinnober, Zinn, Zink, Arsen, Wismut. Steinkohle (minderwertig) hat São Paulo, Santa Catharina, Paraná, Rio Grande do Sul. — Der Handel wertete 1913 in Ausfuhr 972,7 Mill. (1912: 1113,7 Mill.), in Einfuhr 1007,4 Mill. (1912: 957,3 Mill.), die Ausfuhr an Kaffee 13,2 Mill. Sack im Werte von 641,6 Mill. Milreis (1912: 12 Mill. Sack im Werte von 728,4 Mill. Milreis). Gestiegen ist seit 1912 die Ausfuhr an Maté um 2000 Ton., Baumwolle um 20000 T., Tabak um 4000 T. — Der Schiffsverkehr betrug 16837 Dampfschiffe fremder Nationen mit 12557819 T. im Einlauf (darunter 1024 und 2915255 T. aus Deutschland). Die Handelsflotte zählte 1911: 238 Dampfer mit 130582 Nettotonnen, 290 Segler mit 60728 Nettotonnen. — 1913 lagen 24589 km Bahnen (vgl. Madeira-Mamoré-Eisenbahn), 34430 km Telegraph; die Post hatte 9,5 Mill. Milreis Einnahmen.

Der Etat 1913 schloß gegen 1912 schlecht ab. Das Defizit betrug 57,4 Mill., die Einnahme 135,7 Mill. Gold, 407,6 Mill. Papier (Voranschlag: 132,4 Mill. und 371 Mill.), die Ausgaben 99 Mill. Gold und 527,9 Mill. Papier (Voranschlag: 86,5 Mill. und 482,3 Mill.), die auswärtige Schuld 103,7 Mill. £ (1912: 93,4 Mill.), die innere Schuld 726,7 Mill. Milreis (1912: 685,2 Mill.). Der infolge Sinkens der Kautschuk- und Kaffeepreise 1913 hervorgerufene starke Rückgang dieser wichtigsten Geschäftszweige (1913 gegen 1912 Ausfall von 172 Mill. Milreis), die durch den Balkankrieg verursachte spärliche Zufuhr europäischen Goldes, verkehrte Wirtschaftspolitik, Hochschutzzölle und künstliche Steigerung des Großgewerbes führten 1914 zu einer schweren Geldkrisis, zu deren Hebung bereits durch frühere Anleihen stark engagierte englische und französische und neuerdings deutsche Banken die Gewährung einer neuen großen Anleihe ins Auge gefaßt haben.

Heerwesen. Das Gesetz von 1908 bestimmt allgemeine Wehrpflicht. Jeder Bürger ist vom 21.—24. Lebensjahr wehrpflichtig; die Truppen erster Linie bestehen aus der aktiven Armee mit zweijähriger und deren Reserven mit siebenjähriger Dienstzeit, diejenigen zweiter Linie aus zwei Aufgeboten mit drei- bzw. vierjähriger Dienstzeit, die der dritten Linie aus der Nationalgarde und deren Reserven mit je vierjähriger Dienstzeit. Die Wehrpflicht tritt im Frieden nur in Kraft, wenn die Freiwilligen nicht reichen. Aktive Armee: 15 Infanterieregimenter, 12 Jägerbataillone, 5 Maschinengewehrkompanien, 12 selbständige Maschinengewehrabteilungen, 17 Kavallerieregimenter, 12 Ordonnanz- und Aufklärungszüge, 5 Feldartillerieregimenter, 5 Haubitzbatterien, 9 Batterien reitende Artillerie, 4 Gebirgsbatterien, 36 Fußartilleriebatterien, 5 Artillerieparke, 15 Munitionskolonnen, 5 Bataillone Genie, 5 Eskadrons Train. Friedensstärke: 30000 Mann, außerdem 20000 Mann Polizeitruppen; geschätzte Kriegsstärke 225000 Mann. Militärbudget 1913: 168,9 Mill. Mk. — Marine, Bestand im Januar 1914: 2 Linienschiffe mit zusammen 39000 Ton. Wasserverdrängung, 2 Küstenpanzerschiffe, 6 geschützte Kreuzer, 14 Kanonenboote, 10 Torpedobootzerstörer, 2 Torpedoboote, 1 Unterseeboot.

[Geschichte.] Eine Bevormundung der südamerikanischen Staaten durch die Union ist gegenwärtig dank der Tätigkeit Brasiliens und seines Ministers der auswärtigen Angelegenheiten Barons do Rio Branco aussichtslos, da B. mit Erfolg den Zusammenschluß des lateinischen Amerika betrieb, insbes. seit 1907 mit fast allen südamerikanischen Republiken Handels- und Schiedsgerichtsverträge abschloß. Zu den europäischen Mächten war das Verhältnis Brasiliens sehr freundlich, bes. zu Deutschland (Gesandte v. Reichenau und Graf Arco-Valley). Die Einwanderung wird lebhaft gefördert und hat 1908 die von 1907 um 40 Proz. überschritten. So wurde zu diesem Zweck auch ein Kolonisationsvertrag mit Japan geschlossen (1908). Am 14. Juni 1909 starb Präsident Alfonso A. Moreira Penna. An seine Stelle trat bis 15. Nov. 1910 Vizepräsident Nilo Peçanha, den der im März 1910 gewählte Marschall Hermes Rodrigues da Fonseca (s. d.), der Reorganisator des brasilischen Heeres, ablöste. Ein Grenzvertrag mit Peru betraf das Gebiet zwischen dem Javari und Acre. Mit Uruguay wurde ein Schiedsgerichtsvertrag abgeschlossen, desgleichen mit Portugal und Dänemark. — Als Präsident Fonseca 1910 kaum sein Amt angetreten hatte, brach eine Meuterei im Hafen von Rio auf den beiden neuen Dreadnoughts Minas Geraës und São Paulo aus. Eine kurze Beschießung der Stadt durch die Meuterer richtete wenig Schaden an. Kaum 3 Wochen später wiederholte sich die Meuterei beim Seebataillon auf der Ilha das Cobras. Jetzt griff die Regierung energischer durch als das erstemal. 1911/12 kam es in den Staaten Pernambuco und Bahia bei den Staatspräsidentenwahlen zu ernstlichen andauernden Unruhen, die Einschreiten mit

Digitized by Google

Waffengewalt (Bombardement Bahias) nötig machten. Der Präsident der monarchistischen Liga Adolfo Freni wurde 1913 mit seiner Frau ermordet. Großen Schaden richteten im Oktober 1911 Überschwemmungskatastrophen im Staate Santa Catharina, bes. in den deutschen Siedelungen (Blumenau), an.

Der Minister des Auswärtigen, Lauro Müller (s. d.), deutscher Abkunft und ein besonderer Freund Deutschlands, erwarb sich große Verdienste um die auswärtigen Beziehungen Brasiliens, bes. zu Nordamerika. Eine ernsthafte Differenz entstand im Mai 1912 mit den Vereinigten Staaten von Amerika, die ihre Antitrustgesetzgebung auch auf das Ausland ausdehnen wollten. Auf eine scharfe Bankettrede des brasilischen Botschafters Domicio da Gama gaben die Vereinigten Staaten überraschend schnell nach. Ende Juni 1912 tagte in Rio de Janeiro das Internationale Komitee für die Ratifikation eines internationalen amerikanischen öffentlichen und Privatrechts. — Präsident wurde 3. März 1914 Wenceslão Braz (s. d.).

Vgl. A. Funke, Aus Deutsch-B. (Leipz. 1902) und Die Besiedlung des östlichen Südamerika (in dem Sammelwerk »Angewandte Geographie«, Halle 1903); Schüler, B. von heute (Berl. 1904); Wettstein, B. und die deutsch-brasilianische Kolonie Blumenau (Leipz. 1907) und B., ein Land der Zukunft (Berl. 1912); P. Denis, Le Brésil au vingtième siècle (Par. 1909); »The Brazilian yearbook«, hrsg. von Wileman (2. Ausg., Rio de Janeiro 1910); Dettmann, Das moderne B. (Berl. 1912); Domville, The united States of Brazil (Neuyork 1912).

***Brassempouy** (spr. brassangpúi), Ort in Südfrankreich (Dordogne), Fundstelle (Höhlen) von Skulpturen (Venus von B.) aus dem obern Aurignacien.

***Brătianu,** Joan J. C., rumän. Politiker, geb. 1864 in Florica, Sohn von Joan B. (s. d., Bd. 1), Ingenieur der Staatseisenbahnen, 1895 Deputierter, 1897 Minister, 1910 Leiter der liberalen Partei, folgte als Vorsitzender des Ministerrates dem Expremier D. Sturdza. Er trat 1911 zurück, wurde im Januar 1914 wieder Ministerpräsident und zugleich Kriegsminister.

***Bratlie,** Jens, norweg. Politiker, geb. 17. Jan. 1856 im Amt Nordland, anfangs Offizier, nach juristischem Studium 1889 Abteilungschef im Kriegsministerium, 1898 Generalkriegskommissar und Leiter des Aushebungswesens, 1906 daneben auch Generaladvokat, d. h. Chef des Militärgerichtswesens. Dem Storthing gehört er seit 1900 als Konservativer an. Er wurde 1906 Präsident des Odelsthings, 1909 des Storthings, übernahm im Herbst 1911 die Führerschaft der konservativen Landespartei und ist seit 1912 Premier- und Verteidigungsminister.

Brauer, 1) Artur, bad. Staatsmann, trat 1909 als Großhofmeister zurück.

Braun, 4) Karl Ferdinand, Physiker, erhielt 1909 mit Marconi zusammen den Nobelpreis für Physik.

***Braun,** 1) Heinrich, Mediziner, geb. 12. Febr. 1847 in Beerfelden (Hessen), gest. 10. Mai 1911 in Göttingen, 1878 dirigierender Arzt am Allgemeinen Krankenhaus in Mannheim, 1884 Prof. der Chirurgie und Direktor der Chirurgischen Klinik in Jena, 1888 in Marburg, 1890 in Königsberg und 1894 in Göttingen, förderte namentlich die Bauchchirurgie, die Operationen an Magen, Darm und Unterleibsorganen und schrieb: »Die Chirurgie der Blutgefäßdrüsen u. a.« (im 2. Bd. der 1. Aufl. von Ebstein und Schwalbes »Handbuch der praktischen Medizin«, Stuttg. 1900), »Die Lokalanästhesie« (Leipz. 1905, 2. Aufl. 1907) u. a.

*2) Heinrich, sozialpolitischer Schriftsteller, geb. 23. Nov. 1854 in Budapest, gehört der sozialdemokratischen Partei an, war Mitbegründer ihres wissenschaftlichen Organs »Die neue Zeit« (Stuttg., seit 1883) und begründete 1888 das »Archiv für soziale Gesetzgebung und Statistik« (Tübingen, dann Berlin), das er 1903 an Edgar Jaffé abtrat, der es u. d. T. »Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik« mit Sombart und M. Weber weiterführt (Tübing. 1904 ff.). Währenddessen übernahm er 1892—95 auch die Redaktion des »Sozialpolitischen Zentralblattes« (dann von Jastrow u. d. T. »Soziale Praxis« herausgegeben) und gab 1903—07 das sozialistische Wochenblatt »Die neue Gesellschaft« (Berl., 5 Bde.) heraus, das aber von der Partei nicht unterstützt wurde. 1911 gründete B. eine neue wissenschaftliche sozial-politische Fachzeitschrift: »Annalen für soziale Politik und Gesetzgebung« (Berl.); 1903—04 gehörte er dem Reichstag an (seine Wahl wurde für ungültig erklärt). Er heiratete 1896 die Schriftstellerin Lily Braun (s. Braun 3).

*3) Lily, geborne v. Kretschman, Schriftstellerin, geb. 2. Jui 1865 in Halberstadt, wurde durch ihre Vermählung mit Georg v. Gizycki (1851—95) in die sog. ethische Bewegung hineingezogen und veröffentlichte Schriften zur Frauenfrage, denen später ihr größeres Werk: »Die Frauenfrage« (Leipz. 1901), folgte. 1896 verheiratete sie sich mit dem sozialdemokratischen Schriftsteller Heinrich B. (s. oben) und wirkte fortan eifrig im Sinne der sozialdemokratischen Partei. Sie schrieb ferner: »Im Schatten der Titanen« (Braunschw. 1908, 48. Tauf., Stuttg. 1912; Leben ihrer Großmutter Jenny v. Gustedt), »Memoiren einer Sozialistin« (Münch. 1909—11, 2 Bde.), »Die Liebesbriefe der Marquise« (das. 1912), »Mutter Maria« (das. 1913) und gab die »Kriegsbriefe aus den Jahren 1870 bis 1871« ihres Vaters heraus (7. Aufl., Berl. 1910).

***Braunfirnis,** s. Email.

Braunkohle. Aus zerkleinerter Schwelbraunkohle gewinnt man durch Extrahieren mit Benzol das Bitumen der B. Dieses ist hart, spröde und schmilzt bei 80—90°. Man verarbeitet es auf Montanwachs, Schuhcremes, Lacke, Phonographenwalzenmasse und benutzt es als elektrisches Isolator. Durch Destillation mit überhitztem Wasserdampf, durch Mischen mit Paraffin und Behandeln der Mischung mit Schwefelsäure wird es in hellgelbes Montanwachs übergeführt, das bei 75—80° schmilzt und als Ersatz des Zeresins und zum Härten von Paraffin benutzt wird.

Braunlage, Flecken und Luftkurort im braunschweigischen Kreis Blankenburg (Oberharz), wurde 1. April 1911 zur Stadt erhoben.

Braunsberg, 1) (1910) 13 601 Einw. (4212 Evang. und 69 Juden), hat 1 evang., 4 kath. Kirchen, ermländ. Altertumsmuseum. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

***Braunsche Röhre,** s. Fernseher.

Braunschweig, Herzogtum.

Kreise	qkm	Einw. 1910	Kreise	qkm	Einw. 1910
Braunschweig .	544	191 112	Gandersheim .	534	50 435
Wolfenbüttel .	736	86 533	Holzminden .	584	51 756
Helmstedt . .	800	78 514	Blankenburg .	475	35 989

Vgl. auch statistische Beilage bei Deutschland.

[Geschichte.] Nach Prinz Albrecht von Preußen, gest. 13. Sept. 1906, führte gemäß dem Regentschaftsgesetz von 1902 der Regentschaftsrat die Regierung; 28. Mai 1907 wurde Herzog Johann Albrecht von Mecklenburg (s. Johann 14 in Bd. 3) zum

Digitized by Google

Regenten gewählt. Am 20. Mai 1908 genehmigte die Landesversammlung die Reform des Wahlrechts. Auf Anregung des Landtags seit 1908 brachte die Regierung 1912 eine Landtagswahlrechtsvorlage ein, die aber im Landtag keine Mehrheit fand, dagegen wurde 1909 eine allgemeine Gehaltserhöhung für Beamte und Lehrer, 1911 für Geistliche angenommen. 1911—13 war Otto Adolf Hartwieg (s. d.) Vorsitzender im Staatsministerium, seit 1914 Wolff. — Nach dem Tode des Prinzen Georg Wilhelm von Cumberland 20. Mai 1912 blieb neben dem Prinzen Ernst August (s. Cumberland) nur der Vater, Herzog Ernst August von Cumberland, als thronfolgeberechtigt in B. übrig; dieser hatte jedoch bereits 15. Dez. 1906 einen Verzicht auf den Thron zugunsten seines jüngern Sohnes in Aussicht gestellt und sprach diesen nunmehr aus. Am 10. Febr. 1913 verlobte sich Prinz Ernst August mit Prinzessin Viktoria Luise von Preußen, der einzigen Tochter des deutschen Kaiserpaares, und 20. April 1913 teilte er von Gmunden aus offiziell dem Reichskanzler mit, daß er als preußischer Offizier dem König von Preußen Treue gelobt habe und demgemäß nichts unternehmen oder unterstützen werde, was gegen den Besitzstand des preußischen Staates gerichtet sei. Nachdem im Oktober 1913 die braunschweigische Regierung den Reichskanzler ersucht hatte, Schritte zur Beseitigung der Hindernisse einer Thronbesteigung des Prinzen Ernst August zu unternehmen, wurde der von Preußen gestellte Antrag, der Bundesrat wolle anerkennen, daß »durch eine Kette von Ereignissen die Beziehungen des herzoglich braunschweigisch-lüneburgischen Hauses zu Preußen und seinem Königshause derart verändert worden, daß einer Thronbesteigung des Prinzen von Reichs wegen nichts mehr im Wege stehe«, angenommen. Darauf gelobte der Prinz 1. Nov. 1913 unerschütterliche Treue zum Reiche und seinem Oberhaupt sowie Erfüllung der durch die Reichsverfassung auferlegten Verpflichtungen und hielt 3. Nov. seinen Einzug in B. Diese Regelung der Thronfolgefrage stieß bei allen Parteien (mit Ausnahme des Zentrums) auf Widerspruch und veranlaßte auch den deutschen Kronprinzen, seinen Bedenken dem Reichskanzler gegenüber Ausdruck zu geben. In Hannover dauerten die welfischen Umtriebe an, während sich die braunschweigische Welfenpartei auflöste. Am 18. März 1914 wurde dem Herzogspaar ein Sohn geboren. Vgl. Frankenberg, Das Staats- und Verwaltungsrecht des Herzogtums B. (Hannov. 1909); Trieps, Das braunschweigische Regentschaftsgesetz vom 16. Februar 1879 in seiner staatsrechtlichen Bedeutung (Braunschw. 1910); »Braunschweigische Heimat« (Zeitschrift, hrsg. von Koldewey und Heydenreich, das. 1910 ff.); B. Loewe, Bibliographie der hannoverschen u. braunschweigischen Geschichte (Pos. 1908).

Braunschweig, (1910) 143 552 Einw. (132 184 Evang., 9354 Kath., 720 Juden, 1294 Andersgläubige; 2807 Militär); das Stadtgebiet umfaßt über 2782 ha. Seit 3. Nov. 1913 ist B. Residenz des Herzogs Ernst August zu B.-Lüneburg. — Für den Fernverkehr bestehen 4 Bahnhöfe (Haupt- und Ostbahnhof [nur Güterverkehr] der Staatsbahn, Nord- und Westbahnhof der Landesbahn). Von Behörden haben außer dem herzogl. Hofstaat ihren Sitz in B.: Staatsministerium, Kreisdirektion, 2 Amtsgerichte, Schwur-, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Verwaltungsgerichtshof, 2 Bezirkskommandos, herzogl. Kammer, Polizei-, Zoll-, Steuer-, Bergwerks-, Landesökonomiedirektion und Landesvermessungskommission, 5 preuß. Eisenbahnämter, Generalschulinspektion, Ober-Sanitätskollegium, Landesversicherungsanstalt, Oberversicherungs-, Versicherungsamt, Landwirtschaftskammer, Handelskammer, Landesgestüt. Konsulate unterhalten Chile, Portugal, die Vereinigten Staaten von Nordamerika. — Kirchen gibt es 13 evang.-luth. (darunter Garnisonkirche), 3 kath., 1 reformierte, 1 Synagoge. Neu errichtet wurden: Landesdenkmal (von Prof. Manzel) für Wilhelm, den »letzten Herzog von B.«, Bugenhagen-Denkmal (Prof. Echtermeyer) und Till Eugenspiegel-Brunnen (Arnold Kramer). An Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten sind unter anderm vorhanden: 2 Realschulen, 4 Höhere Mädchenschulen (darunter 1 städtische), Pädagogium, 2 prot. Frauenklöster, Blindenlyzeum, Landwirtschaftl. Lehranstalt u. Lehrmolkerei, verschiedene Fachschulen, städt. Hauptarchiv mit Bibliothek, Hoftheater, Landeskrankenhaus mit medikomechanischem Institut u. Entbindungsanstalt, Kinderheim, Säuglingsfürsorgestelle, Fürsorge für unbemittelte Wöchnerinnen (»Wanderhilfe«), Markthalle, Desinfektionsanstalt, Krematorium. Neben der Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 1540,2 Mill. Mk.) sind von Belang: Braunschweigische Landesbank, Braunschweigische Bank- und Kreditanstalt und Braunschweigisch-Hannoversche Hypothekenbank. — Unter den Industrien Braunschweigs sind außer Mühlenbauanstalten und Maschinenfabriken (bes. Dampfkessel und Gasometer, Nähmaschinen, Kraftfahrzeuge, Eisenbahnsignalbau) noch hervorzuheben: Fleisch- und Wurstwarenfabrikation (Umsatz etwa 6 Mill. Mk.), Konservenindustrie (Versuchsstation), etwa 30 Tabak- und Zigarrenfabriken, chemische, Zichorien-, Schokoladen-, Bonbon- und Zuckerwaren-, Pianofabriken, bedeutende Jutespinnerei, optische Anstalt. — Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 7 Stadträte, 35 Stadtverordnete. Stadthaushalt: Einnahmen und Ausgaben 1910: über 5 (Schulwesen über 2) Mill. Mk., Vermögen über 45, Schulden über 25 Mill. Mk. — Eine Luftschiffhalle ist im Bau. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Brausesalze,** Sandowsche, trockene Gemische von doppeltkohlensaurem Natron mit Weinsäure und Arzneimitteln (Brom-, Eisen-, Lithium-, Chininsalzen ꝛc.), geben mit Wasser schäumende Getränke.

Brausteuer, s. Biersteuer.

Bray. Hippolyt Graf von B.-Steinburg, deutscher Gesandter, starb 7. März 1913 in München.

***Braz,** Wenceslão Pereira Gomes, brasil. Staatsmann, geb. 1868 in Itajubá (Minas), Staatsanwalt in Monte Santo, dann Advokat, 1898 Staatssekretär des Innern, eine Zeitlang Deputierter im Bundeskongreß, war als Führer der Kammermajorität eine feste Stütze der Regierung, wurde Präsident von Minas Geraës, 1910 Vizepräsident, 1914 Präsident der Vereinigten Staaten von Brasilien.

***Brazilit,** Mineral, soviel wie Baddeleyit.

***Brecher,** Gustav, Musiker, geb. 5. Febr. 1879 in Eichwald bei Teplitz, seit 1903 Kapellmeister in Hamburg, komponierte die symphonische Dichtung »Rosmersholm« (1896 aufgeführt von Rich. Strauß) und die Symphonie »Aus unsrer Zeit«.

***Brechschnecken,** s. Mühlen.

***Brecht,** Walter, Literarhistoriker, geb. 31. Aug. 1876 in Berlin, 1910 Prof. an der Akademie in Posen, 1914 an der Universität in Wien, veröffentlichte: »Die Verfasser der Epistolae obscurorum virorum« (Straßb. 1904); »Heinse und der ästhetische

Digitized by Google

Immoralismus. Zur Geschichte der ital. Renaissance in Deutschland« (Berl. 1911).

***Brechwalze**, s. Mühle.

***Brechung** (gramm.), s. Umlaut (Bd. 6).

Brefeld, 1) Ludwig, preuß. Minister, starb 15. Febr. 1907 zu Freiburg i. Br.

Breisach, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

***Breitenbach**, Paul, preuß. Minister, wurde 1909 geadelt. [G. Leland (s. d., Bd. 4).

***Breitmann**, Hans, populärstes Werk von Ch.

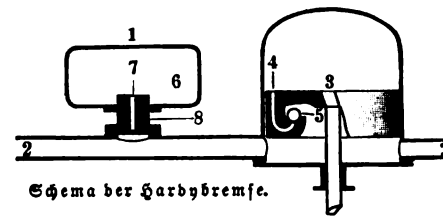
Breitwimpel. Der B. der Kaiserin ist weiß mit Kaiserinnenkrone (seit 1908).

Bremen, Stadt, (1910) 247 437 Einw. (211 900 Evangelische, 19 095 Katholiken, 1579 Juden, 14 883 Andersgläubige); der Staat B. hatte 1910: 299 526 Einw. — Einfuhr 1912 für 2318,7 (davon seewärts 1627,3), Ausfuhr für 2208,3 Mill. Mk. Für Tabak, Baumwolle und Reis ist B. einer der größten Märkte der Welt; die Ausfuhr seewärts (Wert 1912: 1030,2 Mill. Mk.) zeigt neben (überwiegendem) Speditionshandel auch Exporteigenhandel, bes. nach den deutschen Kolonien (für Togo fast 60 Proz. seines Handels). Die Handelsflotte umfaßte 1912: 698 Schiffe von 906 074 Reg.-Ton. (darunter 480 Dampfer von 766 304 Reg.-Ton.; Norddeutscher Lloyd 121, Hansa 61, Neptun 73, Argo 26, Hamburg-Bremer Afrika-Linie [seit 1906] 13, Roland-Linie [seit 1905] 12 Schiffe 2c.). Der Seeschiffahrtsverkehr belief sich 1912 im Eingang auf 6355 Schiffe von 4,9 (darunter 3542 Dampfer von 4,3), im Ausgang auf 6562 bzw. 4,9 (3514 bzw. 4,3) Mill. Reg.-Ton., die Flußschiffahrt 1912 im Einlauf auf der Unterweser: 6219 Schiffe mit 1326 212 Reg.-Ton.; im Auslauf: 6278 bzw. 1 401 581, auf der Oberweser 3209 bzw. 923 430 und 3155 bzw. 911 054. Verkehr im Freihafen (Zollausschlußgebiet) 1912: 5885 Schiffe mit 6 884 216 cbm Raumgehalt, Güterbeförderung 2 179 054 Ton. im Schiffsverkehr (Umschlag) und 1 678 348 T. im Eisenbahnverkehr. Auswanderung 1912: 169 951 Personen. — Die Hafenanlagen haben zwei neue Hafenbassins erhalten; im Bau ist ein neuer Handelshafen (48 ha). — Fernsprechstellen 1912: 8500 einschließlich Nebenstellen. Bedeutendere Industrie-Unternehmungen sind: Atlas-Werke, Petroleumraffinerie vorm. Aug. Korff, Kaffee-Handels-A.-G. Bremen (koffeinfreier Kaffee) u. a.; ferner ragen Jutespinnerei, Stuhlrohr-, Gold- und Silberwarenfabrikation hervor. — Es bestehen 41 Konsulate, von Behörden: Regierung, Hoher Senat, Senat, Landherrschaft, Bürgerschaft, Disziplinarhof, Oberzolldirektion, 2 Hauptzollämter, Generalsteueramt, Schwur-, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Schiffsregisterbehörde (beim Amtsgericht), Seemannsamt, Landwirtschaftskammer, Behörde für das Auswandererwesen, Landesversicherungsanstalt (in Lübeck), 6 preuß. Eisenbahnämter u. a. B. ist Sitz der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger und der Verwaltung des Deutschen Schulschiffvereins (2 Segler). Neben 17 evangelischen und 2 kath. Kirchen sowie einer Synagoge bestehen eine katholische und eine Methodistenkapelle. Neuere Denkmäler und Bauwerke sind: Reiterstandbilder von Kaiser Friedrich III. (L. Tuaillon) und Bismarck (A. v. Hildebrand, 1910), neues Rathaus (G. v. Seidl, 1912), neues Verwaltungsgebäude des Norddeutschen Lloyd; weitere Sehenswürdigkeiten: Gewerbehaus, Alt-Bremer Haus (Essighaus). Bildungsanstalten 2c.: 3 Realschulen, Höhere Mädchenschule, Militärpädagogium; Staatsarchiv, musikalische Volksbibliothek, 5 Theater, Botanischer Garten; unter den Gymnasien ist ein Reformgymnasium, Konservatorium ist nicht vorhanden (in Bd. 1 fälschlich angegeben). An Wohlfahrts- und gemeinnützigen Anstalten besitzt B. unter andern: 3 Waisenhäuser, Wöchnerinnenasyl, Taubstummenanstalt, Hygienisches Institut, Krematorium (1910: 454 Feuerbestattungen). Von Banken bestehen neben der Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1913: 8473,4 Mill. Mk.): Disconto-Gesellschaft, Deutsche Bank (Filiale), Deutsche Nationalbank, Bank für Handel und Gewerbe, Bremer Bank (Filiale der Dresdner Bank). — Verwaltung (staatliche Behörden für Staat und Stadt): 2 Bürgermeister, 16 Senatoren u. 150 Bürgerschaftsmitglieder. Finanzen (des Staates B.) 1910: Einnahmen 45, Ausgaben 60, Schulden über 263, Vermögen 1912: 426,3 Mill. Mk. — Garnison, s. Beil. »Garnisonen«. Regierende Bürgermeister waren 1911, 1913 Barkhausen, 1912 und 1914 Stadtländer.

Bremerhaven, (1910) 22 923 Einw. (1859 Kath. u. 152 Juden), hat Seeamt, Strandamt, Gewerbe- u. Kaufmannsgericht, 4 Konsulate, 1 kath., 2 evang. Kirchen, Oberrealschule für Mädchen, Stadttheater, Stadtbibliothek, 2 Krankenhäuser, Filiale der Nationalbank. 1911 liefen ein: 1759 Schiffe mit 1 928 845 Reg.-Ton.

***Bremerlicht** (Flammenbogenlampe), s. Beilage »Elektrisches Licht« (Bd. 2), S. III.

Bremsen. Wichtig sind die Bestrebungen, die Luftdruck- und Saugbremsen der Schnellzüge dem Güterzugdienst anzupassen, was wegen der Länge der Güterzüge schwierig ist, da sich die Bremswirkung nicht schnell genug von der Lokomotive zum letzten Wagen fortpflanzt. Zur Beschleunigung der Bremsübertragung dient bei der Hardybremse (s. Abbildung)



Schema der Hardybremse.

das Schnellbremsventil 1. Verdünnt der Führer die Luft in Hauptleitung 2 mittels Dampfstrahlgebläses, so wird auch die Luft über Kolben 3 verdünnt, indem sie durch 4 tritt und Kugel 5 anhebt: der Kolben bleibt unten, die Bremse gelöst. Wird aber die Luftleere in der Hauptleitung zerstört, indem der Lokomotivführer die Leitung mittels Bremsventils öffnet (oder infolge Zerreißens des Zuges), so wird die Kugel durch den unterhalb des Kolbens zunehmenden Luftdruck fest auf ihren Sitz gedrückt, so daß über dem Kolben die Luftleere bestehen bleibt: der Kolben wird gehoben, die B. angezogen. Bei gelösten B. ist die Luft auch in Kammer 6, die durch 7 mit der Hauptleitung in Verbindung steht, verdünnt. Läßt nun der Führer, um zu bremsen, Luft in die Hauptleitung, so hebt der Überdruck der einströmenden gegen den Unterdruck der in der Kammer 6 befindlichen Luft das Ventil 8. Es strömt also auch am Schnellbremsventil Luft von außen in die Leitung ein. Für jeden Wagen entsteht so die Wirkung, als ob von Lokomotive und allen vorhergehenden Wagen aus gebremst wäre. So pflanzt sich die Bremsung sehr schnell fort. Diese

Digitized by Google

Durchschlagsgeschwindigkeit beträgt 350 m in der Sekunde und mehr. — Vgl. Gleisbremse.

***Brennan,** s. Einschienenbahn.

***Brennecke,** Wilhelm, Ozeanograph, geb. 6. Juli 1875 in Hildesheim, nahm 1906/07 an der Forschungsfahrt S. M. S. Planet im Atlantischen, Indischen und Stillen Ozean teil, 1911 begleitete er die Filchnersche Expedition in das Südpolargebiet.

Brenner, 2) Ernst, schweizer. Präsident, starb 11. März 1911 in Meran.

***Brennmalerei** (Holzbrandmalerei), s. Brandtechnik (Bd. 1).

***Breslau,** Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 13489 qkm 1841398 Einw. (1055570 Evang., 751562 Kath. und 23161 Juden; 51991 Polen), d. h. 136 auf 1 qkm. Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Breslau (Stadt) . .	42	512105	—
Breslau (Land) . .	740	95237	129
Brieg (Stadt) . . .	11	29035	—
Brieg (Land) . . .	597	39104	66
Frankenstein . . .	483	45312	94
Glatz	527	64852	123
Groß-Wartenberg. .	814	48414	59
Guhrau	679	33775	50
Habelschwerdt . . .	792	56939	72
Militsch	933	47679	51
Münsterberg. . . .	344	32036	93
Namslau	584	33452	57
Neumarkt.	712	57155	80
Neurode	317	52872	167
Nimptsch	376	29127	77
Ohlau	617	54963	89
Öls	900	65408	73
Reichenbach	362	69779	193
Schweidnitz (Stadt) .	15	31329	—
Schweidnitz (Land) .	576	71866	125
Steinau	422	23893	57
Strehlen	345	35978	104
Striegau	300	45936	153
Trebnitz	820	52453	64
Waldenburg. . . .	378	168714	446
Wohlau	803	43985	55

Breslau, Stadt. Nach der Eingemeindung Gräbschens (1911) zählte die Bevölkerung 514979 Einw.; 1910 waren unter 512105 Einw.: 303378 Evang., 183542 Kath., 20212 Juden; 6047 Militär. An neuen Anstalten bzw. Bauwerken sind entstanden: Technische Hochschule (1910), Kaiserbrücke (1910; Scholtz, als neue Oder-Kettenbrücke, Länge 126,6 m); Ausstellungs- und Festhalle (»Jahrhunderthalle«, 1913), Königliches Staatsarchiv, Oberbergamt, Denkmal Eichendorffs (Kraumann). Die Villenkolonien Leerbeutel und Brockau sowie die Gartenstadt Karlowitz sind neu geschaffen. Seit 1911 heißt die Universität (1910/11: 2454 Studierende) Schlesische Friedrich-Wilhelm-Universität; hinzugekommen ist ein geologisch-paläontologisches Museum. Die Universitätsbibliothek enthält ungefähr 385000 Bände. Von Bildungsanstalten sind noch zu nennen: Stadt- und andre Theater, Lehranstalt für Zollbeamte, städt. Kunsthandwerkerschule, Stern- und Erdbebenwarte, 3 städt. Lyzeen (zwei mit Studienanstalt u. realgymnasialen Kursen, davon eins ferner mit Frauenschulklassen des Oberlyzeums; das dritte mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums u. Seminarklasse), 12 Privatlyzeen; von den Gymnasien sind 2 Reformgymnasien. Außer 24 kath. und 18 evang. Kirchen, 1 altkath. Kirche und 10 Synagogen bestehen Mönchs- und Nonnenklöster, an Wohlfahrtsanstalten Hebammenlehranstalt und 4 Säuglingsfürsorgestellen. Neben 20 Konsulaten gibt es noch folgende Behörden: Oberzolldirektion, Landwirtschaftskammer, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Landesversicherungsanstalt. Ferner ist B. Sitz des Giroverbandes der kommunalen Verbände der Provinz Schlesien. Provinzialverwaltungsgebäude ist das Landeshaus, Ständehaus ist in B. nicht vorhanden (in Bd. 1 fälschlich angegeben). Für die Schiffahrt (1910: 19741 Schiffe mit 4 Mill. Ton.) ist der städtische Handelshafen errichtet worden. Von Banken sind noch Breslauer Diskontobank, Schles. Bankverein, Landschles. Bank und Filiale der Dresdner Bank zu erwähnen; die Reichsbankhauptstelle erzielte 1913 einen Umsatz von 8261,05 Mill. Mk. — Stadthaushalt 1910: Einnahmen 38,8, Ausgaben 35,5, Schulden über 108, Vermögen über 225 Mill. Mk. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Brest, franz. Kriegshafen, (1911) 90540 Einw.; Verkehr 1912: 18620 Schiffe mit 917536 Reg.-Ton. bzw. 691116 Warentonnen.

Bretholz, Bertold, Geschichtschreiber, wurde 1908 Direktor des Landesarchivs, Mitglied des österreichischen Archivrats und Prof. an der Technischen Hochschule in Brünn. Er schrieb noch: »Das mährische Landesarchiv« (Brünn 1908), »Geschichte der Stadt Brünn« (Bd. 1: bis 1411, das. 1911), »Geschichte Böhmens und Mährens« (Münch. 1912, bis 1306) und gab Bd. 7 (1490 bis 1503) der »Libri citationum et sententiarum« (Brünn 1911) heraus.

***Brett des Karneades,** juristischer Begriff: Ein Schiffbrüchiger, der von einem Brett, um sein Leben zu retten, einen zweiten ins Wasser stößt, den das Brett nicht mehr zu tragen vermag, ist straflos.

***Brettreich,** Maximilian Friedrich, Ritter von, bayr. Staatsmann, geb. 25. Dez. 1858 in Bamberg, 1889 im Ministerium des Innern, 1894 Bezirksamtmann in Sonthofen, 1896 Regierungsrat, 1900 Oberregierungsrat, 1903 Ministerialrat, 1905 Regierungspräsident der Oberpfalz, wurde 1907 Minister des Innern und Bundesratsbevollmächtigter, nahm mit dem Kabinett Podewils 1912 seine Entlassung und wurde Regierungspräsident von Unterfranken und Aschaffenburg.

***Brennig,** Georg von, bayr. Staatsmann, geb. 2. Aug. 1855 in Dettelbach (Unterfranken), 1889 Regierungsassessor, 1895 Regierungsrat, 1901 Rat am Verwaltungsgerichtshof, 1903 Ministerialrat im Finanzministerium und Kronanwalt, 1906 Vorsitzender der Oberberufungskommission für Staatssteuersachen, 1909 Staatsrat im ordentlichen Dienst und 1912 Staatsminister der Finanzen im Ministerium Hertling. Mit Henle gab er heraus: »Die bayerischen Staats- und Gemeindesteuergesetze vom 14. August 1910 erläutert« (Münch. 1911—12, 3 Bde.).

***Breusing,** 1) Georg, Urheber der Organisationen zur Errettung Schiffbrüchiger, geb. 12. März 1820 in Osnabrück, gest. 13. Juli 1882 in Kreuznach, Bruder von Artur B. (s. d., Bd. 1), Oberzollinspektor in Emden, später Steuerrat in Kreuznach, gründete 1861 in Emden den Ostfriesischen Verein zur Rettung Schiffbrüchiger, den ersten derartigen deutschen Verein, aus dem 1865 die Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger entstand.

*2) Artur, deutscher Marineoffizier, geb. 15. Juli 1853 in Aurich, 1905—07 Chef des Kreuzergeschwaders in Ostasien, hierauf Werftdirektor in Wilhelmshaven, dann Chef des Werftdepartements im Reichsmarineamt, wurde 1910 als Admiral zur Disposition gestellt.

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
RIVERSIDE
Digitized by Google

***Brévière** (spr. brewiär), Louis Henri, franz. Holzschneider, geb. 15. Dez. 1797 in Forges-les-Eaux, gest. 2. Juni 1869 in Hyères, Erneuerer des Holzstiches in Frankreich und mit Johannot, Grandville u. a. an der Illustrierung vieler der schönsten französischen Holzschnittbücher jener Zeit beteiligt, z. B. Saint-Pierres »Paul et Virginie«, erfand einen Prozeß, mit Verwendung von Gelatine Abdrücke verschiedener Größe von derselben Platte zu erzielen, versuchte auch, Daguerrotypien in Kupferstich zu übertragen (Heliogravüre) und die Technik der Chromotypographie zu verbessern. Er veröffentlichte: »Notice sur la xylographie« (Rouen 1833), »Discours sur le contraste et l'harmonie des couleurs« u. a. Vgl. J. Adeline, Louis Henri B. (Rouen 1876).

***Breymann**, 2) Hermann, Philolog, geb. 3. Juli 1843 in Oker am Harz, gest. 6. Sept. 1910 in Reichenhall, 1875 Prof. in München, seit 1895 für romanische Philologie, verfaßte französische Grammatiken in deutscher und englischer Sprache und schrieb: »Bearing of the study of modern languages on education at large« (Manchester 1872), »Sprachwissenschaft und neuere Sprachen« (Münch. 1876), »Diez, sein Leben, seine Werke« (das. 1878), »Die Lehre vom französischen Verbum« (das. 1882), »Über Lautphysiologie« (das. 1884), »Wünsche und Hoffnungen betreffend das Studium der neuern Sprachen an Schule und Universität« (das. 1885), »Die neusprachliche Reformliteratur 1876—1893 und von 1894—1898« (Leipz. 1895 u. 1900), »Die phonetische Literatur 1876 bis 1895« (das. 1897) u. a. und gab die »Münchener Beiträge zur romanischen und englischen Philologie« (das. 1890 ff.) heraus.

***Březina** (spr. brschéfina), 2) Otakar (eigentlich Wenzel Jebavý), tschech. Dichter, Führer der Symbolisten in Böhmen, geb. 13. Sept. 1868 zu Počátek in Böhmen, Lehrer in Jarmeritz, schrieb ekstatische Gedichte: »Geheimnisvolle Fernen« (Prag 1895), »Morgendämmerung im Westen« (das. 1896), »Passatwinde« (das. 1897), »Die Tempelerbauer« (das. 1899), »Hände« (Chrynow 1901; deutsch, Wien 1908).

***Briand** (spr. briäng), Aristide, franz. Politiker, geb. 28. März 1862 in Nantes, Advokat, sozialistischer Deputierter, 1905—08 Kultusminister, seit 1908 auch Justizminister, führte die Trennung zwischen Staat und Kirche durch, wurde 1909 Ministerpräsident, bildete 1910 ein neues radikales Kabinett, stürzte 1911 infolge der Interpellation Maloy wegen Begünstigung des Klerikalismus, wurde aber 1912 wieder Justizminister und stellvertretender Ministerpräsident im Kabinett Poincaré und übernahm 1913 den Vorsitz im Ministerium, als Poincaré Präsident geworden war, trat aber bereits 18. März wieder zurück. Er schrieb: »Rapport sur la séparation des églises et de l'état« (Par. 1905); »La séparation. Discussion de la loi 1904—1905« (das. 1908) und »La séparation. Application du régime nouveau 1906—1908« (das. 1909).

***Bridel** (spr. -dél), Louis, schweizer. Jurist, geb. 6. Juli 1852 in Paris, gest. im März 1913 in Tokyo, 1887—1900 Prof. in Genf, Mitglied des Großen Rates, 1900 Prof. in Tokyo, schrieb: »La femme et le droit« (Par. u. Lausanne 1884), »Le droit des femmes et le mariage, études de législation comparée« (Par. 1893), »Encyclopédie juridique« (das. 1907; 2. Ausgabe, Tokio 1910), »Géographie juridique de l'Occident« (Par. 1908), »Succession légale comparée« (das. 1909) u. a.

***Bridgeman** (spr. briddschmän), Sir Francis Charles, engl. Admiral, geb. 7. Dez. 1848, 1903 Konteradmiral, 1907—09 als Vizeadmiral Kommandeur der Heimatsflotte, dann zweiter Seelord in der Admiralität, im März 1911 als Admiral Oberbefehlshaber der Heimatsflotte und im November d. J. erster Seelord in der Admiralität.

Bridgetown, Hafenstadt, s. Barbados.

***Brie**, Siegfried, Rechtslehrer, geb. 21. Jan. 1838 in Hamburg, 1869 Prof. in Heidelberg, 1874 in Rostock, 1878 in Breslau, schrieb: »Geschichte der Lehre vom Bundesstaat« (Leipz. 1874), »Theorie der Staatenverbindungen« (Stuttg. 1886), »Die gegenwärtige Verfassung Frankreichs« (Bresl. 1893), »Die Lehre vom Gewohnheitsrecht« (1. Teil, das. 1899) und gibt die »Abhandlungen aus dem Staats- und Verwaltungsrecht« (Bresl. 1898 ff.) heraus.

***Brief-Funkentelegramme**, s. Radiotelegraphie.

Briefmarken, s. Postwertzeichen.

Brieftauben, s. Militärverkehrswesen.

***Brieftaubenphotographie.** Neubronner verwendet zum photograph. Kundschafterdienst die Brieftaube, an deren Brust ein kleiner photograph. Apparat, der automatisch 2—8 Aufnahmen macht, befestigt wird, worauf man die Taube fliegen läßt, die aus dem durchflogenen Gelände Bilder mitbringt.

***Brieftelegramme** (Bft.), nur von 5 Uhr nachmittags bis 12 Uhr nachts aufzuliefern, werden während der Nacht abtelegraphiert und morgens als Briefe mit ausgetragen. Die B. sind zunächst auf den Verkehr zwischen bestimmten großen Orten beschränkt. Man kann aber auch B. nach andern Orten richten, die mit den genannten gute Postverbindungen haben; die Weiterbeförderung erfolgt dann durch Post. Gebühr 1 Pf. für jedes Wort, mindestens 50 Pf. — B. sind ab 1. April 1914 auch mit mehreren Städten Österreich-Ungarns zugelassen (Gebühr: 2½ Pf. für jedes Wort; mindestens 50 Pf.).

Brieg, seit 1907 Stadtkreis, (1910) 29 035 Einw. (9110 Kath., 282 Juden), hat 3 evang., 2 kath. Kirchen, Synagoge, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Höhere Privatmädchenschule, kultgeschichtl. Museum, Stadttheater, Waisen-, Siechenhaus, Reichsbanknebenstelle. Verwaltung: 2 Bürgermeister, 10 Stadträte, 42 Stadtverordnete. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

***Briesemeister**, Otto, Opernsänger (Tenor), geb. 18. Mai 1866 in Arnswalde, gest. 16. Juni 1910 in Berlin, erst Mediziner, unter Wiedemann in Leipzig gebildet, wirkte an den Bühnen zu Detmold, Aachen und Breslau, 1898 in Bayreuth (Loge), seitdem nur auf Gastspielreisen.

***Brine** (spr. brain), Lindesay, engl. Admiral und Forschungsreisender, gest. 2. Febr. 1906 in Torquay, seit 1860 in Ostasien tätig, bereiste 1870 Zentralamerika (Guatemala), begleitete 1875 Forsyth nach Mandalai u. schrieb: »The Taeping Rebellion in China« (1862); »The ruined cities of Central America« (1872); »Travels amongst American Indians« (1894).

Brisson, Eugène Henri, franz. Politiker, starb 11. April 1912 in Paris. B. schrieb: »La Congrégation. Opinions et discours 1871—1901« (Par. 1901); »La Congrégation, aperçu historique« (1902); »La séparation des Églises et de l'État« (mit Lanessan, Allier u. a., 1905); »Souvenirs. Affaire Dreyfus« (1908) u. a.

Bristol, 1) bedeutendste Handelsstadt Südwestenglands, (1911) 357 048 Einw., Schiffsverkehr 1911: 2 601 998 Nettotonnen. Die Universität zählte 1912: 120 Lehrer und 700 Studierende.

Digitized by Google

Britannia. Es ist auf Grund der Inschriften jetzt so gut wie sicher, daß die Okkupation des Landes durch die Römer, an der bis auf Vespasianus die Legionen II. Augusta, IX. Hispana, XIV. und XX. beteiligt waren, nicht von der Mitte der Südküste ausging, sondern vom SO. (Kent), so daß schon unter Claudius um 50 nach kaum 7 Jahren die gesamte englische Ebene unterworfen und der Severn im NW., der Humber im NO. erreichbar war. Das Hauptquartier der ersten Zeit war dabei Londinium, unser London. Vgl. Holmes, Ancient Britain (Oxf. 1907); G. Teuber, Beiträge zur Geschichte der Eroberung Britanniens durch die Römer (Bresl. 1909).

***Britholith,** Mineral, Verbindung eines Zerphosphats mit einem Zerkalziumfluorsilikat, findet sich in braunen, glänzenden, rhombischen, pseudohexagonalen Kristallen in Südgrönland.

Britisch-Columbia, Westprovinz von Kanada, umfaßte 1911: 921625 qkm mit 392480 Einw. Schulen gab es 1911/12: 538 mit 1179 Lehrern und 45125 Kindern. — Weizen und Hafer gedeihen gut; die Kartoffelernte ergab 72021 Ton., der Ertrag überhaupt 1911: 20,8 Mill. Doll. Die Viehzucht zählte 1911: 52840 Rinder, 17940 Schafe, 14400 Schweine, 35840 Pferde. B. besitzt den größten Holzbestand Nordamerikas (Ertrag 1911: 28 Mill. Doll.). Wichtig ist die Fischerei (Lachse; Ertrag 11 Mill. Doll.). Der Bestand an bituminösen Kohlen ist auf 40, von Anthrazit auf 61 Billionen Ton. geschätzt worden. Große Minerallager warten der Ausbeute (Eisenerze, Gold, Kupfer, Zinn; Ertrag 23,2 Mill. Doll.). Der Gesamtwert aller Erzeugnisse betrug 1911: 128,05 Mill. Doll. Die Einfuhr wertete 1911/12: 49,34, die Ausfuhr (Gold, Kupfer, Kohlen, Silber, Fische, Felle, Holz) 23,02 Mill. Doll. Die Einnahmen beliefen sich auf 10,49, die Ausgaben auf 8,4, die Nettoschulden auf 1,5 Mill. Doll. — Die Hauptstadt Victoria zählte 1911: 31660 Einw.

Britisch-Honduras, engl. Kronkolonie in Mittelamerika, mit (1911) 40458 Einw.; vorhanden sind: 46 Schulen mit 5026 Kindern. Einnahmen 1911/12: 98257, Ausgaben 109490 £. Die Hauptstadt Belize hatte 1911: 10478 Einw. Die Einfuhr wertete 1910/11: 11,6, die Ausfuhr 9,7 Mill. Mk. (hauptsächlich Mahagoni, Blauholz, Chikle, Kautschuk, Bananen, Kokusnüsse). Der Schiffsverkehr betrug 1911: 588367 Ton., nach Fertigstellung der Bahn durch das Stann-Creek-Tal wird die Bananenausfuhr steigen.

***Britisch-Neuguinea,** seit 1905 Papua-Territorium, s. Neuguinea 3) und Australien.

Britisch-Nordamerika, 9770098 qkm mit (1911) 7443508 Einw., wächst allmählich im Verein mit Argentinien zu einem der größten Weizenproduzenten der Welt heran; 1909 wurden 6252960 Acres Land an Neuansiedler, die sich aus allen Ländern rekrutieren, vergeben. Weitergehende Ausnutzung der Anbauflächen wird der Vollendung der großen Bahnlinien folgen, in erster Linie der Grand-Trunk-Pacific-Railway, der zweiten Überlandbahn Kanadas (5800 km). Ihr Bau hatte mit großen Schwierigkeiten auf dem sumpfigen Terrain zwischen Winnipeg-, Nipigon- und Abitibisee zu kämpfen. Deshalb konnte die ganze Bahn 1911 noch nicht eröffnet werden. Eine andre wichtige Bahn, die Hudsonbaibahn, soll von Saskatchewan (The Pas-Fort) aus die Hudsonbai bei Port Nelson oder Fort Churchill (768 km) erreichen. Der geplante Kanal Montreal-Huronensee (Georgebai-Nipissingsee, Mattawa- und Ottawafluß) wird den jetzigen Wasserweg durch die Seen um 400 km abkürzen. Bis 1911 wurden 99311890 Doll. für Wasserstraßenausbau aufgewandt; 35955 Schiffe von 27403814 Ton. passierten 1911 die Kanäle und beförderten 304904 Passagiere und 38030353 T. Güter (Früchte, Getreide, Holz, Erze, Kohlen). 1909 schlossen Großbritannien und die Union einen Vertrag wegen der Grenzwasserstraßen. Die Einnahmen betrugen 1910/11: 470 Mill. Mk. (davon fielen auf Zölle 294 Mill. Mk.), die Ausgaben 348 Mill. Mk. Die Metallerzproduktion belief sich auf 206,5, die der andern Mineralien (Kohle rc.) auf 153, Baumaterialien (Zement, Sand, Steine u. dgl.) auf 81,6 Mill. Mk. — über Forschungsreisen s. Nordamerika.

Britisch-Nordborneo, s. Borneo 1).

Britisch-Ostafrika, 454754 qkm mit (1912) 4038000 Einw. (2000 Europäer, 25000 Asiaten), ist seit 1908 Kronkolonie. Provinzen: Seyidie (Hauptort Mombassa, 30000 Einw., 130 Europäer), Ukamba (Nairobi, 14000 Einw., 800 Europäer), Tanaland (Lamu), Jubaland (Kismayu), Kenya (Fort Hall), Naiwasha. Nyanza-Provinz (Kisumu). — Die Besiedlungsgeschichte von B. zeigt drei Stadien. Die Versuche, die vielfach überschätzten Hochländer im Innern für Viehzucht und europäischen Ackerbau auszunutzen, scheiterten z. T. an der Arbeiterfrage, auf die die überstürzte Aufhebung der Sklaverei (1. Okt. 1907) verhängnisvoll wirkte, weil Herren und Sklaven sich den neuen Wirtschaftsformen nicht anzupassen vermochten. Damit ging auch die Hauptkultur der Eingebornen, die der Kokospalme, zurück. Die europäischen Ansiedler wandten sich dem Küstenstreifen zu. Neuerdings geht man an die Nutzbarmachung der Flußgebiete für Handel und Ackerbau. Von den an der Küste betriebenen Kulturen lohnt bes. Sesam, weniger Baumwolle. Daneben werden Mais, Bohnen, Straußfedern, Kautschuk aus B., Baumwolle aus Uganda, Häute und Felle, Erdnüsse, Kaffee, Wachs und Baumwolle aus Deutsch-Ostafrika ausgeführt. Die Ausfuhr aus Deutsch-Ostafrika ist viel bedeutender, dieses darum wohl wirtschaftlich reicher als B. Die besten Arbeiter auf den Pflanzungen sind die aus Deutsch-Ostafrika stammenden Wanjamwesi. — Der Handel entwickelt sich sprunghaft. In seinen Umsatzwerten sind die des Ugandaprotektorats (eine Zolleinheit mit B. bildend) und, namentlich in der Ausfuhr, des Hinterlandes von Deutsch-Ostafrika (die Gegenden am Viktoriasee), das gegenwärtig bis zur Fertigstellung der Deutschen Zentralbahn, mittels der Ugandabahn, schneller und billiger ausführt, enthalten. Es gestalteten sich in Pfund Sterling:

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr	Zölle
1907/08	799717	494710	78718
1909/10	775246	590057	84289
1911/12	1330437	1016898	122940

Schiffsverkehr 2886331 Ton. Die Erschließung des Innern sollen fördern die im Bau befindlichen Bahnen: Nairobi-Provinz Kenia (48 km), die Djinja-Kakindubahn am Nil und die Magadibahn, die im Mai 1913 bis zu dem auszubeutenden See, der jährlich mindestens 160000 Ton. Soda liefern soll, fertig war. Die Bahn (132 km) zweigt von der Ugandabahn bei Ulu ab. Vgl. H. B. Muff, Report relating to the geology of the E. A. Prot. (Lond. 1908); Brode, British and German East Africa, their economic and commercial relations (das. 1911); Lord Cranworth, A colony in the making (das. 1912).

Digitized by Google

Britisch-Somaliland, engl. Kolonie in Nordostafrika, 176100 qkm mit (1912) 347000 Einw.; die Hauptstadt Berbera zählte 1911: 30000 Einw. Die Einfuhr ergab 1911/12: 266511 £, die Ausfuhr 240636 £ (Häute, Felle, Gummi, Straußfedern, Rinder, Schafe); Schiffsverkehr 1911/12: 141851 Ton. — Ein Abkommen über die Regelung der englisch-italienischen Grenze wurde 1907 getroffen. Anfang 1910 zog Großbritannien seine militärischen Posten aus dem andauernd vom »tollen Mullah« beunruhigten Innern zurück. Mohammed ben Abd Ullah soll 1910 bei einem Überfall in der Nähe von Narun verwundet und darauf getötet worden sein. Vgl. A. Hamilton, Somaliland (Lond. 1911); Drake-Brockmann, Britisch-Somaliland (das. 1912).

Britisch-Südafrika, s. Südafrikanische Union und die Einzelartikel: Transvaalkolonie, Natal sowie Rhodesia und Swasiland.

***Britisch-Westafrika** (West African Colonies) umfaßt jetzt 1152279 qkm mit (1911) 20,18 Mill. Einw., und zwar Nordnigeria-Protektorat, Südnigera (Protektorat und Kolonie, einschließlich Lagos), Goldküste-Kolonie (mit Aschanti und Nordterritorien), Sierra-Leone (Kolonie und Protektorat) und Gambia (Kolonie und Protektorat). Ein an Naturprodukten reiches Land, hat durch Bau von Eisenbahnen landeinwärts ([Lagos] Baro-Kano (-Leri), Sekonde-Kumassi, Accra-Moulgoase, Freetown-Baiima) seinen Handel in den letzten fünf Jahren um 100 Proz. gesteigert. Die Eingebornen sind europäischer Kultur zugänglich. Die finanziellen Verhältnisse haben sich ständig gebessert, so daß der Haushalt einiger (Sierra Leone und Gambia) bereits ein Mehr der Einnahmen über die Ausgaben aufweist. Das ergeben nachstehende Zahlen (Werte in Pfund Sterling) März 1911:

Kolonien	Einnahmen	Ausgaben	Einfuhr	Ausfuhr
Nordnigeria-Protekt. .	558121	821634	886463	836268
Südnigeria-Protekt. .	1956176	1717259	5680980	5391467
Südnigeria-Kol. Lagos				
Goldküste	1111632	914500	3784260	3792454
Sierra Leone . . .	457759	432448	1267231	1300238
Gambia	86454	71390	807118	682036
Brit.-Westafrika:	4170142	3957231	11540000	11166000

Der Schiffsverkehr betrug für Südnigeria 1,6, Goldküste 2,7, Sierra Leone 2,5, Gambia 0,5 Mill. Ton. — 1) Nordnigeria (662235 qkm, 9269000 Einw.) führt bes. Sheabutter und Sheanüsse aus. Einfuhr von Spirituosen ist verboten. Die Ausfuhr von Kautschuk aus B. ergab 1909 einen Wert von 383400 Pfd. Sterl., wofür Liverpool der Stapelplatz ist. — 2) Südnigera mit Lagos (206673 qkm, [1911] 7855749 Einw., 1650 Europäer) führt Palmöl, Palmkerne, Kopal, Kautschuk, Kakao, Kaffee, Erdnüsse, Elfenbein und Baumwolle (von sehr guter Qualität) aus. Erzlager sind vorhanden. Südnigeria zerfällt in West-, Ost- und Zentralprovinz mit Hauptstadt Lagos. — 3) Goldküste hat einschließlich Aschanti [287814 Köpfe], Koby und Northern Territories) 207191 qkm mit (1911) 1502899 Einw. (1700 Europäer). Ausgeführt werden Goldstaub, Kautschuk, Kakao, Palmkerne, Palmöl, gute Baumwolle. In Kumassi (Aschanti) befindet sich eine Handelskammer. Accra zählte 19585, Cape Cost Castle 11364 Einw. — 4) Sierra Leone hat 64526 qkm mit (1911) 1403132 Einw., 702 Europäer (davon Protektorat 63193 bzw. 1327560; Freetown 34090 Einw.). Palmkerne und Palmöl, ferner Kautschuk, Kopal, Häute, Elfenbein, Nüsse und Reis und neuerdings die Okrapflanze (als Ersatz für Jute) werden ausgeführt. Hauptstadt ist Bathurst. — 5) Gambia (Kolonie: 11656 qkm mit [1911] 7700 Einw., Protektorat: 138400 Einw.) führt Erdnüsse, ferner Kautschuk, Reis, Baumwolle und Bienenwachs aus. — B. zählt 13 Provinzen: Sokoto, Kano, Bornu, Yola, Muri, Nassarawa, Kabba, Bassa, Illorin, Niger, Bauchi, Zaria, Kontagora; Hauptquartier ist Zungeru, nahe dem Kadunafluß. Vgl. Dudgeon, The agricultural and forest products of British West Africa (Lond. 1911).

Britisch-Zentralafrika-Protektorat, seit 1907 Njassaland-Protektorat (s. d.).

***British Association** for the advancement of science (B. A.), in London Gesellschaft zur Förderung internationalen wissenschaftlichen Verkehrs.

Britz, jetzt Berlin-Britz, (1910) 11502 Einw. (916 Kath., 22 Juden), am Teltowkanal (Hafen), hat evang. und kath. Pfarrkirche.

Brockhaus. Eduard B., Buchhändler (geb. 7. Aug. 1829), starb 11. Jan. 1914 in Leipzig.

Brodrick, William Saint John Fremantle, englischer Staatsmann, wurde 1907 zum Viscount Middleton erhoben.

Broizem, Hermann von, sächs. General, trat im Herbst 1910 als kommandierender General des 12. Armeekorps zurück.

***Bromalbazid,** Bromeiweißverbindung, wird medizinisch wie Bromsalze angewendet.

Bromberg, Regierungsbezirk, hat nach der Volkszählung von 1910 auf 11460 qkm 763947 Einw. (317578 Evang., 434313 Kath., 9548 Juden und 378831 Polen); 67 Einw. auf 1 qkm. Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	Q.Kilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Bromberg (Stadt). .	13	57696	—
Bromberg (Land) . .	1394	96473	69
Czarnikau	812	42287	52
Filehne	762	33653	44
Gnesen	565	56250	100
Hohensalza	1030	77294	75
Kolmar in Posen . .	1093	76020	70
Mogilno	733	49253	67
Schubin	917	48304	53
Strelno	615	37620	61
Wirsitz	1161	67219	58
Witkowo	588	29094	49
Wongrowitz	1036	52574	51
Znin	741	40210	54

Bromberg, Stadt, (1910) 57696 Einw. (18539 Kath. und 1349 Juden; 19 Proz. Polen). Noch zu erwähnen sind: Kaiser-Wilhelm-Institut für Landwirtschaft, Realschule (in Entwicklung zur Oberrealschule), 3 Lyzeen, evang. und kath. Lehrerseminar, Konservatorium, Stadttheater, Stadtbibliothek, Bismarckturm, Kunstbrunnen ꝛc. B. hat ferner 3 evang., 4 kath. (2 polnische) Kirchen, 1 Garnisonkirche, 1 Synagoge. Unter den Banken (Reichsbankstelle 1913: 1164,56 Mill. Mk. Umsatz) befinden sich mehrere polnische. Verwaltung: 1 Ober-, 1 Bürgermeister, 14 Stadträte, 42 Stadtverordnete. Die Einnahmen betrugen 1910/11: 16,3, Ausgaben 16,28, Schulden 14, Vermögen 22,37 Mill. Mk. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Broemel, Max, Politiker, ließ sich 1908 in das preußische Abgeordnetenhaus nicht wieder wählen.

Digitized by Google

***Bromindigo**, s. Indigblau.

***Bromoilprozeß** (Bromöldruck), s. Photographie.

***Bromotan**, Kondensationsprodukt von Formaldehyd mit Bromtannin und Harnstoff, ist ein gelbbraunes, in Wasser unlösliches Pulver. Es dient mit Zinkoxyd und Talkum als Streupulver bei Ekzemen.

***Brömse**, August, Maler und Graphiker, geb. 2. Sept. 1873 in Franzensbad (Böhmen), Prof. an der Kunstakademie in Prag, in Berlin gebildet, schuf die Zyklen: Tod und Mädchen (14 Radierungen) und Das ganze Sein ist flammend Leid (10 Radierungen), ferner die Vision des Evangelisten Johannes und das Gemälde Der tote Sohn (1912).

***Bromural**, Monobromisovalerianylharnstoff $(CH_3)_2.(CH)_2Br.CO.NH.CO.NH_2$, farblose Nädelchen, in kaltem Wasser schwer, leichter in heißem löslich, dient als unschädliches Schlafmittel.

Bronsart von Schellendorf, 1) Hans, Pianist, starb 3. Nov. 1913 in München. — Seine Gattin Ingeborg starb 18. Juni 1913 in München.

***Brons-Motor**, s. Verbrennungsmaschinen.

***Brontometer** (griech.), Apparat zum Studium des Gewitters. Auf sehr schnell ablaufendem Papierstreifen zeichnen gleichzeitig Barograph und Anemograph die Schwankungen des Luftdruckes und Windes auf, während der Beobachter noch jeden Blitz, Donner und Regen notiert.

***Bronx**, Stadtteil von Neuyork, (1910) 430 980 Einw.

Bronze. Wie beim Stahl hat man auch bei B. durch Zusätze Spezialbronzen von bestimmten Eigenschaften insbes. für Maschinenbau hergestellt. Zinkbronzen mit nicht über 2 Proz. Zink besitzen etwas höhere Bruchfestigkeit als gewöhnliche B. Bleibronzen für Lagermetall enthalten 30 Proz. Blei, 5 Proz. Zinn und 1 Proz. Nickel. Phosphorbronzen, mit Phosphor desoxydierte Zinnbronzen, besitzen hervorragende Eigenschaften, wenn nur einige Tausendstel Prozent Phosphor in der B. bleiben. Man benutzt sie zu Dampfventilen, Zahnrädern ꝛc. Die Manganbronzen (Olpeametall, Parsons Manganbronze, Rübelbronze ꝛc.) ähneln in der Zusammensetzung dem Muntzmetall (s. d., Bd. 4). In Zinnbronzen erhöht Mangan bis zu einem Gehalt von 2 Proz. die Festigkeit und Dehnung. Reine Kupfermanganlegierungen besitzen große Widerstandsfähigkeit gegen hohe Temperatur. Silizium wirkt in geringer Menge desoxydierend wie Phosphor; Siliziumbronze ist eine Kupfersiliziumlegierung mit 99,5—99,8 Proz. Kupfer und 0,5—0,2 Proz. Silizium. Aluminium wirkt in gewöhnlichen Bronzen schädlich. Von Aluminiumkupferlegierungen sind nur die mit 0—10 Proz. Aluminium, die Aluminiumbronzen, und Legierungen mit 0—6 Proz. Kupfer industriell verwertbar. Verbessert werden die Aluminiumbronzen durch Zusatz von 2—3 Proz. Kadmium.

Brooke, 4) Stopford Augustus, engl. Literarhistoriker, schrieb ferner: »Kingship of love« (1903), »Poetry of Rob. Browning« (2. Aufl. 1905, 2 Bde.), »On ten plays of Shakespeare« (1905), »Study of Clough, Arnold, Rossetti, and Morris« (1908 u. ö.), »The onward cry, and other sermons« (1911), »Ten more plays of Shakespeare« (1913) u. a.

***Brooke**, J. W., engl. Asienreisender, geb. in Almondbury, Huddersfield in England, englischer Offizier im Burenkrieg, wurde bei einem dritten Versuch, den noch unerforschten Teil des Sangpo, des Oberlaufs des Brahmaputra, festzustellen, im Dezember 1908 von Eingebornen des westlichen Sz'tschwan ermordet.

Brooklyn, Stadtteil von Neuyork, (1910) 1 634 351 Einw.

Brosch, Moritz, Geschichtschreiber, starb 15. Juli 1907 in Venedig.

***Brown-Boveri-Parsons-Turbine**, s. Schiffsmaschinen.

***Brownингbüchse**, s. Jagdgewehr.

Brownингpistole, s. Handfeuerwaffen.

Bruch (Hernia), s. Medizin.

Bruchsal, (1910) 15 391 Einw. (4335 Evang. und 711 Juden), hat Simultankirche, 3 kath. Kirchen und Synagoge. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Bruchschrift**, soviel wie Fraktur (s. d., Bd. 2).

***Brücke**, Die, internationales Institut für Organisierung der geistigen Arbeit, gegründet 1911 unter Vorsitz von Wilhelm Ostwald, mit Sitz in München, bezweckt Zusammenschluß aller geistigen Arbeit nach dem Prinzip des energetischen Imperativs (s. d.). Ferner befürwortet die B., die ein inniges Zusammenwirken mit dem Internationalen Institut für Bibliographie und dem Office Central des Associations Internationales (beide in Brüssel) vorsieht, Einheitsformate für Bücher und andre Drucksachen, Festsetzung einer internationalen Hilfssprache ꝛc. Sie verfolgt keine Erwerbszwecke; sie besitzt eignes Vermögen, das durch die freiwilligen Spenden der »Stifter« und die Beiträge der ordentlichen Mitglieder erhalten bleibt und vermehrt wird. Anfang 1914 wurde wegen finanzieller Schwierigkeiten eine Reorganisation der B. nötig; sie soll als »Zentrale für Organisationstechnik« auf andrer Grundlage fortgeführt werden. Vgl. Bührer und Saager, Die Organisierung der geistigen Arbeit durch »Die Brücke« (Ansb. 1911); Ostwald, Die B. (das. 1911) und Die Organisierung der Organisatoren durch die B. (das. 1912). S. auch Dezimalklassifikation (Bd. 2).

Brücken. An neuen B. sind zu nennen: 1) Brücke über das Goldene Horn in Konstantinopel, 470 m lang, 20 m breit; 2) Straßenbrücke über den Argentobel bei Grünenbach in Bayern, Höhe über der Talsohle 536 m, Länge 204 m; 3) Eisenbahnbrücke über den Neckar bei Heidelberg, Länge 220 m; 4) Rheinbrücke zwischen Ruhrort und Homberg, Länge 625 m, Breite 16,2 m; 5) Straßenbrücke über den Neckar bei Mannheim, Länge 242 m, 6) Klappbrücke in Kopenhagen, doppelflügelig, Länge des beweglichen Teiles 34,2 m. — S. auch Kriegsbrücken.

Brückner, 4) Eduard, Geograph und Meteorolog, ging 1906 nach Wien an A. Pencks Stelle. Seit 1906 redigiert er die »Zeitschrift für Gletscherkunde«.

***Bruckner**, Edmund, deutscher Kolonialbeamter, geb. 1. Jan. 1871 in Friedersdorf (Kreis Görlitz), 1907 Regierungsrat und ständiger Hilfsarbeiter im Reichskolonialamt, 1909 vortragender Rat, 1910 in Deutsch-Südwestafrika Stellvertreter des Gouverneurs, 1911 als Nachfolger des Grafen Zech Gouverneur von Togo, 1912 Geheimer Oberregierungsrat und vortragender Rat im Reichskolonialamt.

***Brudeln** (Poltern), als Sprachüberhastung bezeichneter Sprachfehler, bei dem sich die Wortbilder früher als normal beim Sprechen in die Vorstellung drängen, und zwar so stark, daß die Wortvorstellung zu vorzeitigen und damit falschen Mundbewegungen

Digitized by Google

führt. Bei schwerern Fällen von B. ist die Atmung beim Sprechen beschleunigt. Beim Singen verschwindet das B. ebenso wie das Stottern und nimmt zu bei freiem Sprechen, zumal in längerer Rede. Die Behandlung besteht in methodischen Sprech- und Atemübungen; auch Sprechen vorm Spiegel ist besonders bei jugendlichen Polterern sehr nützlich. Vgl. Liebmann, Vorlesungen über Sprachstörungen (Berl. 1900, Heft 4).

Brugg, Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton Aargau, hat seit 1912 das Vindonissa-Museum (Altertümer vom nahen Windisch).

Brügge, Hauptstadt der belg. Provinz Westflandern, (1910) 53285 Einw. über den Seekanal Heyst-B. s. Seebrügge (Bd. 6).

Brüll, 2) Ignaz, Komponist, starb 17. Sept. 1907 in Wien.

***Brun** (spr. bröng), Jean Jules, franz. Kriegsminister und Divisionsgeneral, geb. 24. April 1849 in Marmande (Lot-et-Garonne), gest. 23. Febr. 1911 in Paris, 1897 Oberst und Lehrer an der Kriegshochschule, auch einige Zeit militärischer Kommandant des Senats, wurde 1901 Brigadegeneral, 1902 Souschef des Generalstabs, 1903 Direktor der Kriegshochschule, 1904 Divisionsgeneral, 1905 Generalstabschef der Armee sowie 1909 Kriegsminister im Ministerium Briand, in dem er eifrig organisatorisch tätig war.

Brunei, Sultanat, brit. Schutzstaat auf Borneo, 8350 qkm mit 30000 Einw. Die Stadt B. hatte 1912: 9767 Einw.

Brunetière, Ferdinand, franz. Literarhistoriker, starb 9. Dez. 1906 in Paris.

***Brunhuber,** August, Geolog, geb. 1851 in Burghausen (Oberbayern), trat 1908 mit Schmitz eine Reise zum unbekannten Mittellauf des Salwen an; beide wurden in März 1909 bei Hsia-chi-hsi am Nukiang von räuberischen Eingebornen ermordet.

***Brunnenpest** (Brunnenfaden), s. Crenothrix (Bd. 2).

Brunow, Ludwig, Bildhauer, starb 21. Jan. 1813 in Berlin.

***Brusque,** südbrasil. Stadt und Munizip (Santa Catharina).

Brüssel, (1910) 177078 Einw. Die 1910 eröffnete Weltausstellung wurde 14. Aug. durch eine Feuersbrunst unterbrochen, der die englische und ein Teil der belgischen sowie der französischen Ausstellung zum Opfer fielen. 1913 wurde hier ein Internationales Institut für Physik gegründet (wozu Solvay 1 Mill. Fr. gestiftet hatte). Schiffseinlauf 1912: 221 Schiffe mit 46862 Reg.-Ton.

Brustseuche. Die B. der Pferde wird neuerdings vielfach erfolgreich mit Salvarsan behandelt.

***Brutparasitismus,** s. Brutpflege.

Brutpflege. Die bei vielen Tieren durch das Muttertier erfolgende Ausstattung mit Schutzorganen und Nährstoffen, die auf rein physiologischem Wege zustande kommt, wird dem gewöhnlichen Sprachgebrauch nach nicht als B. bezeichnet. Auch bei den Säugetieren erfolgt die Förderung, die der Embryo seitens des Muttertieres während der Trächtigkeit erfährt, auf rein physiologischem Wege, ohne eine besondere, seitens des Muttertieres ausgeführte Handlung. Solche Vorgänge fallen daher nur im weitern Sinn unter den Begriff der B., doch ist von ihnen bis zu den Fällen echter B. eine Kette lückenloser Übergänge zu verfolgen: Von der Beherbergung in Bruträumen (Schläuchen, Säcken ꝛc.) oder Befestigung am Leibe ohne selbständige Betätigung des Muttertieres, dem Umhertragen, der Bedeckung und Bewachung der Eier, der vielgestaltigen Eiablage ꝛc. bis zur Ausführung von Nestern, Bauten und Gespinsten. Die höchste Stufe erreicht sowohl die Bautätigkeit wie die B. überhaupt bei den gesellig lebenden Insekten (Wespen, Bienen, Ameisen, Termiten) sowie bei den höchststehenden Wirbeltieren, den Vögeln und Säugern. Bei den geselligen Insekten wird aber die B. gar nicht (Bienen) oder nur sehr vorübergehend von der Mutter ausgeübt. Es sind hier die Schwestern, welche die junge Brut versorgen; nur in ganz jungen, neubegründeten Kolonien der Wespen, Ameisen und Termiten haben die Muttertiere sich um die Brut zu kümmern. S. auch Bienen (Bd. 1). — Eine eigenartige Form der B. besteht darin, daß ein Tier zur Fürsorge für seine Brut sich der von einem andern Tier zur Pflege der eignen Brut getroffenen Vorrichtungen bedient. Diese Art der B. wird auch als Brutparasitismus bezeichnet. Das bekannteste Beispiel liefert der Kuckuck, der nicht brütet, sondern seine Eier einzeln in die Nester andrer Vögel legt, nachdem er in Abwesenheit des brütenden Weibchens ein Ei des Geleges hinausgeworfen hat. Da der Brut- und Pflegetrieb bei den Vögeln in der Regel sehr stark ist, so kommt es vor, daß gesellig nebeneinander brütende Vögel (Möwen, Lummen, Alken) sich gegenseitig ihre Eier streitig machen, oder daß ein nichtbrütendes Weibchen zeitweise die Stelle eines brütenden einnimmt, das der Nahrungsaufnahme halber seinen Platz verlassen hat. Manche Vögel nehmen sich auch der verlassenen Jungen andrer an, so z. B. Rotkehlchen. Diese Formen einer B. durch artfremde Vögel fallen natürlich nicht unter den Begriff des Brutparasitismus. Vielfach begegnen wir diesem aber in der Klasse der Insekten, namentlich unter den Hautflüglern (Hymenopteren). In ausgedehnter Weise findet sich die Aufzucht der Larven durch Tiere fremder Art bei manchen Ameisenarten. Eine B. durch artfremde Pfleger ist auch die Aufzucht von Blattläusen und mancher Käfer in den Nestern der Ameisen und Termiten.

Bryan, William Jennings, amerikan. Politiker, unterlag 1908 als Präsidentschaftskandidat wieder, wurde 1913 Staatssekretär und trat im Juli 1913 durch Vorschläge zur Erhaltung des Weltfriedens hervor.

Bryce, James, engl. Staatsmann u. Historiker, wurde 1907 Botschafter in Washington.

Brzezinka, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, heißt jetzt Birkental.

***Bubendey,** Friedrich, Wasserbauingenieur, geb. 4. Juli 1848 in Hamburg, 1895 Prof. in Berlin, seit 1903 Wasserbaudirektor in Hamburg, schrieb: »Die Elbe, Hamburgs Lebensader« (mit Nehls, Hamb. 1892); auch beteiligte er sich an der Herausgabe des »Handbuches der Ingenieurwissenschaften« (3. Teil: Wasserbau) und bearbeitete die 2. Auflage von Tolkmitts »Grundlagen der Wasserbaukunst« (Berl. 1907).

***Buch,** Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Niederbarnim, hat großartige Fürsorgeanstalten der Stadt Berlin (Irrenanstalt für 1500 Kranke, Heimstätte für 150 Brustkranke, Lungenheilstätte, Alte Leute-Haus, Zentrale für alle Anstalten ꝛc.).

***Buchamez,** italienisch-tripolitan. Zollhafen (Nordafrika).

Digitized by Google

Buchan, Alexander, Meteorolog, starb 13. Mai 1907 in Edinburg.

***Buchanan,** liberian. Hafen (Westafrika).

***Buchbeutel,** beutelartige Verlängerung des Buches, dessen Einband am untern Schnitt herabhängt und am Ende durch Knopf od. dgl. zusammengefaßt wird, war im 15. und 16. Jahrh. sehr beliebt.

Buchbinden. Von den Buchbindereimaschinen zerfallen die vor allem wichtigen Heftmaschinen, je nachdem sie mit Draht oder mit Zwirnsfäden heften, in Draht- und Fadenheftmaschinen. Erstere (Taf. »Arbeitsmaschinen II«, Fig. 2) verbinden die einzelnen Bogen mit dem Buchrücken durch Klammern. Bei der Fadenheftung von Büchern machen die Nadeln eine ähnliche Bewegung wie in der Nähmaschine. Eine Fadenheftmaschine für Bücher veranschaulicht Tafel »Arbeitsmaschinen III«, Fig. 1. Der unter die Nadeln gebrachte Bogen wird im Falz durchstochen. Dann machen die Nadeln eine kleine Aufwärtsbewegung, so daß die Faden eine Schlinge bilden, in die ein Schlingenzieher eingreift, die Schlinge erweitert und sie in den Bereich der neben der Nadel angeordneten Hakennadel bringt. Die Hakennadel erfaßt die Schlinge und führt eine Drehbewegung aus, wobei die zuletzt erfaßte Schlinge durch die vorhergehende hindurchgezogen wird; es entsteht also ein Kettenstich. Die Bogen werden vorn aufgelegt und verlassen die Maschine hinten; sie sind dabei mit ihren Bändern bzw. der Gaze verbunden und müssen zur Weiterverarbeitung auseinandergeschnitten werden. Zum Heften von Schreibheften, einlagigen Broschüren ꝛc. bedient man sich der Knotenfadenheftmaschine oder Knotenknüpfmaschine. — Die Falzmaschinen besorgen das Zusammenfalzen der Bogen, und zwar dreifach, so daß der Bogen zu 16 Seiten gefalzt ist. Vielfach erhalten die Bogenfalzmaschinen eine halbautomatische Zuführung. In diesem Falle wird die zum Einlegen des Bogens erforderliche Bewegung des menschlichen Armes, d. h. der Weg vom Papierstoß über den ganzen Anlegetisch hinweg bis an die Anlegemarken, gespart; es genügt, daß die Arbeiterin den jeweils obersten Bogen ein wenig vorschiebt, worauf er von der Maschine erfaßt wird. Bei einer Abart dieser Maschine erfolgt die Zuführung mittels eines sog. Ladetisches, indem die vorher gelockerten Bogen einzeln treppenförmig auf einen mit Bändern versehenen Tisch gelegt werden, der sie langsam vorschiebt. Der Bogen wird dann durch Rollen und Bänder erfaßt und selbsttätig in die Maschine eingeführt. Größte Beschleunigung der Arbeit erzielt man durch die ganzautomatische Falzmaschine. Bei dieser wird der ganze Papierstapel auf den Tisch der Maschine gelegt, die alles Weitere besorgt. [in Bonn.

Bücheler, Franz, Philolog, starb 3. Mai 1908

Bücherei, Deutsche, s. Deutsche Bücherei.

***Buchgewerbe,** die Gesamtheit der Gewerbe, die handwerklich und fabrikmäßig Bücher herstellen, also die Papier-, Druckfarbenindustrie, Buchdruck (nebst Steindruck ꝛc.), Buchbinderei, Stempelschneiderei, Schriftgießerei ꝛc. sowie diejenigen Verlagsbuchhandlungen, die sich mit der Herstellung (Satz und Druck) befassen. Die Vermittlung der Kenntnis aller dieser Betriebe und des Standes ihrer Erzeugnisse hat die internationale Buchgewerbe-Ausstellung in Leipzig 1914 zur Aufgabe. S. auch Deutsches Buchgewerbemuseum.

Buchhandel. Die literarische Produktion Deutschlands war auch in den letzten Jahren andauernd stark: 1912 erschienen 34801 Bücher, über 1800 mehr als im Vorjahre, die bisher höchste Steigerung in den letzten Jahren überhaupt. Damit ist Deutschland bei weitem das literarisch produktivste Land Europas und erreicht fast genau die Bücherproduktion Frankreichs (1911: 11652), Großbritanniens (10914) und der Vereinigten Staaten zusammengenommen. Es ist allerdings zu berücksichtigen, daß in obigen Summen auch die in deutscher Sprache erschienenen Werke Österreich-Ungarns und der Schweiz mit enthalten sind. Auf die einzelnen Wissenschaftsgruppen verteilte sich die literarische Produktion, soweit sie in den regelmäßigen (in Leipzig zentralisierten) Buchhandelsverkehr gelangt, folgendermaßen:

Bücher	1911	1912
Bibliographie, Bibliothekswesen, Enzyklopädien, Sammelwerke, Veröffentlichungen gelehrter Gesellschaften, Universitäten	469	508
Theologie	2732	2772
Rechts- und Staatswissenschaft	3191	3422
Medizin	2012	2060
Naturwissenschaften, Mathematik	1819	1852
Philosophie (einschließlich Theosophie)	700	709
Erziehung und Unterricht, Jugendschriften	5252	5316
Sprachwissenschaft, Literaturgeschichte	2237	2227
Geschichte	1377	1542
Geographie, Kartenwerke	1447	1418
Militärwesen	575	683
Handel und Gewerbe	2037	2236
Baukunst, Ingenieurwesen	1089	1248
Haus- und Landwirtschaft, Forstwesen	1127	1103
Schöne Literatur	4620	5211
Schöne Künste	1056	1159
Adreßbücher, Kalender, Jahrbücher	640	697
Verschiedenes	618	638
Zusammen:	32998	34801

Nach Sperlings Zeitschriften-Adreßbuch für 1914 erscheinen gegenwärtig 6689 deutsche Zeitschriften und hervorragende politische Tagesblätter in Deutschland, Österreich sowie in der deutschen Schweiz und Rußland. — Buchhändlerlehranstalten gibt es in Leipzig (1852 gegründet), in Kopenhagen (1897), in Mailand (1890), in Christiania (1905). Über neuere Literarkonventionen s. Urheberrecht.

***Buchholz,** Karl, Maler, geb. 23. Febr. 1849 in Schloß Vippach (Weimar), gest. 29. Mai 1889 durch Selbstmord in Oberweimar, Schüler von Max Schmidt in Weimar, malte jetzt hochgeschätzte Stimmungslandschaften aus der Umgebung von Weimar, Goldenen Aue (Frühling in Ehringsdorf und Harzlandschaft in der Berliner Nationalgalerie ꝛc.).

***Buchner,** Eduard, Chemiker, geb. 20. Mai 1860 in München, 1896 Prof. in Tübingen, 1898 in Berlin, 1909 in Breslau, 1911 in Würzburg, arbeitete grundlegend in der Gärungschemie, erhielt 1907 den Nobelpreis für Chemie und schrieb: »Die Zymosegärung« (mit H. Buchner und M. Hayn, Münch. 1903); »Beziehungen der Chemie zur Landwirtschaft« (Berl. 1904) u. a.

Büchse, s. Jagdgewehr.

Büchsel, Wilhelm, Admiral, trat 1908 zurück; seit 1911 steht er dem neugegründeten Evangelischen Preßverband für Deutschland vor.

Bueck, Henri Axel, Wirtschaftspolitiker, trat Ende 1910 als Generalsekretär des Zentralverbandes deutscher Industrieller zurück. [nisonen«.

Bückeburg, Stadt. Garnison, s. Beilage »Gar-

***Bucket-shop** (engl., spr. bŏcket-schopp), entweder

Digitized by Google

soviel wie »Bauernfängerladen« (bucket = Tölpel) oder »Eimerladen«, indem unreelle amerikanische Getreidespekulanten den Schein von Solidität dadurch zu erwecken suchten, daß sie Eimer (bucket) mit Getreideproben vor ihren Läden aufstellten. In London wurden betrügerische Effektenhändler so benannt. In Deutschland ist man neuerdings solchen zweifelhaften Elementen an der Börse mit scharfen Maßnahmen entgegengetreten. Vgl. Schütze, Die Strafbarkeit des bucket-shop-Systems (Berl. 1911).

***Buckram** (engl., spr. bökräm), Steifleinwand, Schetterleinen, jetzt besonders eine Sorte Buchbinderleinwand.

Budapest, (1910) 881601 Einw. (1906: 85 Proz. Magyaren, 9,3 Proz. Deutsche; 60 Proz. Römisch-Katholische, 5 Proz. Protestanten, 23 Proz. Juden). 840 Arbeiterwohnungen wurden wegen Wohnungsnot errichtet. Der Tiergarten wurde mit großen Kosten modernisiert. Die Universität zählte 1911: 6858 Studierende. Das Stadtbild ist durch neue Profanbauten bereichert: Künstlerhaus (Museum der schönen Künste), Palais der Musikakademie (im Renaissancestil) mit prachtvoller Orgel, Börsengebäude, Palais der Österreichisch-Ungarischen Bank, Finanzministerium (Festung), evang. Gymnasium (mit Kirche), landwirtschaftliches Museum; ferner wurden errichtet: Petöfi-Museum, Elisabeth-Museum in der königl. Burg und Széchenyi-Museum in der ungarischen Akademie.

***Budde,** 1) Emil Arnold, Elektrotechniker und Wirtschaftspolitiker, geb. 28. Juli 1842 in Geldern, seit 1893 Direktor von Siemens u. Halske, schrieb: »Lehrbuch der Physik« (Berl. 1879; als »Leitfaden für den Unterricht in der Experimentalphysik« selbständig bearbeitet durch Kießling, 1902); »Mechanik der Punkte und starren Systeme« (das. 1890—91, 2 Bde.); »Energie und Recht« (das. 1902); »Das Recht der Angestellten an den Erfindungen« (mit W. v. Siemens, das. 1908); »Naturwissenschaftliche Plaudereien« (das. 1891, 3. Aufl. 1906); »Blätter aus meinem Skizzenbuch« (das. 1893, 2. Aufl. 1902).

*2) Karl, prot. Theolog, geb. 13. April 1850 in Bensberg, 1889 Prof. in Straßburg, 1900 in Marburg, schrieb: »Die biblische Urgeschichte« (Gieß. 1883); »Die altisraelitische Religion« (3. Aufl. von: »Die Religion des Volkes Israel«, das. 1912); »Geschichte der althebräischen Literatur« (2. Ausg., Leipz. 1909) u. a.

*3) Gerhard, Pädagog, geb. 19. Febr. 1865 in Leer (Ostfriesland), 1890 Oberlehrer am Lyzeum in Hannover, seit 1910 auch Dozent an der Technischen Hochschule daselbst, bekämpft den Intellektualismus und den Politismus in der Pädagogik, verlangt Berücksichtigung und Pflege aller geistigen Kräfte und sucht die Philosophie Rud. Euckens für die Pädagogik fruchtbar zu machen. B. schrieb: »Mehr Freude an der Schule!« (Langens. 1908, 2. Aufl. 1911); »Die Wandlung des Bildungsideals in unsrer Zeit« (2. Aufl., das. 1912); »Die Pädagogik der preußischen höhern Knabenschulen unter dem Einfluß der pädagogischen Zeitströmungen des 19. Jahrhunderts bis auf die Gegenwart« (das. 1910, 2 Bde.); »Versuch einer prinzipiellen Begründung der Pädagogik der höhern Knabenschulen auf Rudolf Euckens Philosophie (das. 1911); »Moderne Bildungsprobleme« (das. 1912) u. a.

***Budisavljević** (spr. -ßávljewitsch), Milan von, kroat. Schriftsteller, geb. 16. März 1874 zu Korenica in der Lika, Gymnasiallehrer in Karlowitz a. d. Donau, schrieb Erzählungen »Bijedni ljudi« (»Arme Leute«, Agram 1899) und »Priče« (»Erzählungen«, Mostar 1902).

Buenos Aires, Haupt- und wichtige Handelsstadt von Argentinien. Die Einwohnerzahl wurde 1911 auf 1314163 geschätzt. Die Universität zählte 1909: 4364 Studierende. Der Schiffsverkehr betrug 1911: 4238 Dampfer mit 11192241 Ton.

Buen Retiro, ehemaliges königl. Lustschloß (jetzt Artilleriemuseum) östlich von Madrid. Die 1759—1812 in B. bestehende Weichporzellanmanufaktur fertigte Geschirre, die übliche Kleinplastik und zur Ausstattung der kgl. Schlösser Porzellanfiguren von außerordentlicher Größe, auch ganze Zimmerdekorationen aus Porzellan. Vgl. D. Manuel Perez-Villamil, Artes é industrias del B. (Madr. 1904).

Buer, seit 1911 Stadt und Stadtkreis, (1910) 61510 Einw. (35264 Katholiken, 25569 Evangelische, 187 Juden; 13 Proz. Polen), hat 5 kath. u. 3 evang. Kirchen, Synagoge, Gymnasium, Realschule, Lyzeum, Bergvorschule, Berginspektion, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Krankenhaus, Schlachthaus. Verwaltung: 1 Ober-, 1 Bürgermeister, 1 Beigeordneter, 10 Magistratsmitglieder, 42 Stadtverordnete.

***Bugajew,** B. N., russ. Schriftsteller, s. Bjelij.

***Bügel,** Gerät zum Aufhängen von Kleidern, besteht aus gekrümmter oder gerader Holz- oder Drahtspreize, die in der Mitte einen Haken trägt; ferner ein ⌐- oder ⌒-förmiger Metallteil an Portemonnaies, Damenhandtaschen ꝛc., an dem der Verschluß befestigt ist; weiter eine Spreize der Schlächter zum Aufhängen geschlachteten Viehes; auch ein Teil eines Vorhängeschlosses.

Bugge, Sophus, norweg. Philolog, starb 8. Juni [1907 in Christiania.

***Bugge,** Alexander, norweg. Historiker, Sohn des vorigen, geb. 30. Dez. 1870 in Christiania, seit 1903 Prof. daselbst, schrieb: »Contributions to the history of Norsemen in Ireland« (Christ. 1900); »Die Wikinger« (deutsch, Halle 1906) u. a.

Bühne, *Bühnenbeleuchtung, s. Theater (Bd. 6 und 7).

***Bühnengenossenschaft, Deutsche,** s. Genossenschaft deutscher Bühnenangehöriger (Bd. 3).

***Bühne und Welt,** illustrierte Halbmonatsschrift für Theaterwesen, Literatur und Musik, 1898 gegründet, Organ des Deutschen Bühnenvereins (Herausgeber H. Stümcke).

Buisson, Ferdinand Edouard, franz. Pädagog, trat 1906 in den Ruhestand.

***Bukama,** afrikan. Ort am Lualaba (Kongoquellfluß) im Katangagebiet (Kongostaat), ist Endstation der Katangabahn: Sakania–Elisabethville–B.

Bukarest, Haupt- und Residenzstadt Rumäniens, mit (1912) 338109 Einw. Um B. liegen 18 Forts und viele Batterien. Neue Bauten sind: Palast der Bukarester Handelskammer, ethnographisches Museum, Ministerium für öffentliche Arbeiten, russ. Kirche. B. hat ferner volkskundliches Museum.

***Bukovics** (spr. -witsch), Emmerich von, geb. 28. Febr. 1844 in Wien, gest. 4. Juli 1905 in Ober-St. Veit bei Wien, Bruder von Karl v. B. (s. d., Bd. 1), begründete 1887 das Deutsche Volkstheater in Wien (eröffnet 1889, österreichische Volksstücke).

Bukowina (vgl. statistische Beilage bei Österreich). Von je 1000 Personen waren: römisch-katholisch 123, griechisch-katholisch 32,7, griechisch-orientalisch 684, evangelisch 25,6, Israeliten 128,6, nach der Um-

Digitized by Google

gangssprache 212 Deutsche, 45,5 Polen, 383,8 Ruthenen, 343,8 Rumänen und 13 Magyaren. Die deutsche Universität in Czernowitz hatte 1911/12: 1229 Hörer. Daneben bestanden: 10 Gymnasien und Realgymnasien, 2 Realschulen, 3 Mädchenlyzeen u. a. (s. Bd. 1). Vgl. Mittelmann, Führer durch die B. (Czernowitz 1907); Kaindl, Geschichte der Deutschen in den Karpathenländern, Bd. 3 (Gotha 1911).

***Bulcke,** Karl, Schriftsteller, geb. 29. April 1875 zu Königsberg i. Pr., Staatsanwalt in Essen, schrieb Romane (»Triebsand«, Dresd. 1900; »Silkes Liebe«, das. 1902, 2. Aufl. 1906; »Die Reise nach Italien«, das. 1907; »Irmelin Rose«, das. 1908; »Die Trostburgs«, Leipz. 1910; »Der Kampf des Landrichters Kummacher«, Dresd. 1912; »Schwarz-weiß-hellgrün«, Leipz. 1913), Novellen (»Das Tagebuch der Susanne Oevelgönne«, Dresd. 1905, 4. Aufl. 1912; »Die süße Lilli«, Leipz. 1911), »Gedichte« (Stuttg. 1905) u. a.

Bulgarien (vgl. Karte »Balkanhalbinsel«, Beilage »Volkszählungen« und Beilage zum Art. Türkei, Bd. 6), seit 5. Okt. 1908 unabhängiges Königreich (der Herrscher führt den Titel »Zar«), umfaßte 1910: 96345 qkm mit 4337513 Einw. Infolge des Balkankrieges trat B. an Rumänien 8340 qkm mit 353600 Einw. ab und eroberte von der Türkei 26000 qkm mit 783000 Einw., so daß sich 1913 ein Bestand von 114000 qkm mit rund 4767000 Einw. ergab. Eine von Militärbehörden 1914 veranstaltete Zählung hatte für Bulgarisch-Thrazien ein Ergebnis von 494190 Personen (225000 männliche), für Bulgarisch-Mazedonien 175070 Personen (42500 männliche); 42 Einw. auf 1 qkm. — Staatsreligion ist griechisch-orthodox unter Aufsicht vom Synod (elf Bischöfe). — 1909/10 bestanden 3786 Elementarschulen mit 430011 Kindern. — Die Landwirtschaft wird durch Landwirtschaftskammer, Meliorationsfonds, Kreditbeschaffung gefördert, doch schreitet die Verwendung moderner landwirtschaftlicher Geräte nur langsam fort. Gemüsebau blüht in der Maritzaebene, Wein-, Rosen-, Obst- und Tabakkultur gewinnen an Bedeutung. 1911 waren 3927571 ha Kulturland vorhanden. Die Ernte ergab 1910: Weizen 13,37, Roggen 29,78, Gerste 3,43, Hafer 1,91, Mais 10 Mill. Ztr.; Tabak (namentlich um Philippopel und Stara Zagora angebaut) 1912: 4,76 Mill. kg, Reis 160000 Ztr. Reichlich werden Pflaumen, Aprikosen und Nüsse gebaut. Die Hauptfleischnahrung der Einwohner besteht in Schaf- und Ziegenfleisch. — Der Viehstand betrug 1910: 8632388 Schafe, 1459344 Ziegen, 477733 Pferde, 130398 Esel, Maultiere, 2018008 Rinder, 527407 Schweine. Geflügel-, Bienen- und Seidenraupenzucht nehmen wesentlichen Aufschwung. Die Nachfrage nach Eiern, bes. aus Deutschland, steigt. Die Seidenkokonernte betrug 1911: 1477123 kg. B. hatte 1909: 3809581 Maulbeerbäume. Die Raupenzucht entwickelt sich immer mehr. Bulgariens Waldbestand zählte 1912: 1516365 Dekar (davon staatlich 892900 Dekar). Neue Erz- und Minerallager werden erschlossen. Die Staatskohlenmine in Pernik förderte 1912: 294354 Ton. Steinkohle. Die Salinen erzeugten 12,28 Mill. kg Salz. — Die Industrie erstreckt sich bes. auf Zucker, Getreide, Bier, Holzwaren, Textilien, Leder. — Die Einfuhr wertete 1911: 197,34, die Ausfuhr 184,63 Mill. Frank. — Der Bahnbau schreitet fort (Ende 1911: 1958 km, im Bau 285 km); die 1912 dem Verkehr übergebene Linie Zareva-Livada-Gobrovo ist 17,3 km lang. Schiffsverkehr 1910 im Einlauf 16930 Schiffe mit 3895880 T. — Die Einnahmen betrugen 1912: 154 Mill. Mk., die Ausgaben 173,3, die Schulden 504,9 Mill. Mk. — Heerwesen: Die Wehrmacht wird seit Anfang 1914 neu organisiert; Genaueres läßt sich vorläufig noch nicht angeben. Vor Beginn des Balkankrieges Sept. 1912 betrug der »budgetäre Friedensstand« 3585 Offiziere, 413 Beamte, 4882 Unteroffiziere, 52387 Mann; der Kriegsstand war Sommer 1913 etwa 360000 — 400000 Mann, wovon durch den Krieg etwa 70—80000 verloren gingen, die erst in zwei Jahren ersetzt werden können.

[Geschichte.] Fürst Ferdinand heiratete 28. Febr. 1908 Eleonore, Prinzessin Reuß-Köstritz (geb. 22. Aug. 1860). Am 13. Jan. 1906 trat der Handels-, Zoll- und Schiffahrtsvertrag mit dem Deutschen Reich in Kraft. Das schlechte Verhältnis zur Türkei besserte sich Anfang 1908, aber 5. Okt. erklärte Ferdinand, mit Österreichs Zustimmung, in Trnowo B. und Ostrumelien zum unabhängigen Königreich. Die Unterzeichner der Berliner Kongreßakte erkannten jedoch diesen Schritt erst 1909 an, nachdem die zwischen Österreich-Ungarn und Serbien drohende Kriegsgefahr beseitigt war. B. zahlte Entschädigung an Rußland, wodurch dessen Ansprüche auf den Rest der türkischen Kriegsschuld erloschen. Titel des Herrschers ist Zar von B., der des Kronprinzen Boris Prinz von Trnowo, der 1912 großjährig wurde. — Der über die Königsproklamation mit der Türkei ausgebrochene Konflikt wurde 1909 beigelegt. 1909 wurde die Abgrenzung der Donauinseln mit Rumänien durchgeführt, 1910 die Bahnstrecke Radomir-Küstendil eröffnet. Anfang 1910 nahm B. eine neue Anleihe von 100 Mill. Lewa in Österreich auf. 1911 wurde Geschow Ministerpräsident, im Juni 1913 Danew, im Juli d. J. Radoslawow, 1914 dieser nochmals; 1911 wurden ein Bauten- und ein Handelsministerium errichtet. — Die von B. bis dahin betriebene Friedenspolitik wurde durch Beitritt in den Balkanbund 1912 umgestoßen. Das (17. Juni 1913 vom »Temps« veröffentlichte) serbisch-bulgarische Militärabkommen vom 13. März 1912 zeigte, daß sich beide Staaten nicht nur gegen die Türkei, sondern auch ausdrücklich gegen Rumänien und Österreich-Ungarn gegenseitig Hilfe zugesichert hatten. Am 30. Sept. 1912 machte B. gleichzeitig mit Serbien und Griechenland gegen die Türkei mobil, und 17. Okt. begann der Kriegszustand. Weiteres s. Balkankrieg. — Die Verluste Bulgariens waren, bes. auch durch Seuchen und eine rücksichtslose Angriffstaktik, ungeheuer. Die Hauptforderung Bulgariens in den am 16. Dez. begonnenen Friedensverhandlungen bildete Adrianopel; in der Frage der Kriegsentschädigung zeigte es sich nachgiebiger. Als die Friedensverhandlungen gescheitert waren, wurden die Feindseligkeiten 3. Febr. 1913 wieder aufgenommen. Es folgten neue Kämpfe vor Tschataldscha (März und April) sowie die Einnahme Adrianopels (26. März), schließlich, 14. April, eine Waffenruhe (bis zum 23.) und 22. der Waffenstillstand. Als B. nunmehr in definitive Friedensverhandlungen eintrat, hatte es seine Mittel vollkommen erschöpft; es hätte bereits im Februar, unbekümmert um seine Verbündeten, mit der Türkei allein Frieden schließen müssen, und auch im April war noch nichts verloren, wenn es auf Beilegung aller Zwistigkeiten, auch mit den Verbündeten, abgezielt hätte; doch die angriffslustige Partei des Sobranjepräsidenten Danew stürzte B. ins Verderben.

Digitized by Google

Mit Griechenland hatte es schon seit langem ernstliche Reibereien gegeben; 25. April räumte B. Saloniki, auf das es nicht mit Anspruch erhoben hatte. Rumänien erhob Anspruch auf Kompensationen und lehnte 19. Febr. die Angebote Bulgariens ab; 20. Febr. aber nahmen Rumänien und B. die Vermittlung der Mächte an. Die Petersburger Botschafterkonferenz erzielte 11. April tatsächlich einen bulgarisch-rumänischen Ausgleich, nach dem Rumänien Silistria erhalten sollte. Serbien, das den mit B. geschlossenen Bündnisvertrag für hinfällig ansah (vgl. Serbien, Geschichte), forderte für seine über den Vertrag hinausgehende Hilfeleistung Entschädigungen und schloß mit Griechenland einen Vertrag gegen B. 22. Mai; am gleichen Tage erfolgten blutige Zusammenstöße zwischen bulgarischen und serbischen Truppen am Flusse Angesta. Nach den vergeblichen Besprechungen der beiderseitigen Ministerpräsidenten erklärte 8. Juni der russische Zar beiden Königen, er behalte sich jede Freiheit für Rußlands Haltung gegenüber dem Ausgang eines so verbrecherischen Kampfes vor und betrachte das Amt eines Schiedsrichters als seine ernste Pflicht. Rußland verlangte bedingungslose Unterwerfung Serbiens unter den russischen Schiedsspruch, worauf Serbien jedoch mit einer das illoyale Verhalten Bulgariens kennzeichnenden Note antwortete. Wiewohl nun 28. Juni auch Rumänien erklärte, es könne einem serbisch-bulgarischen Kampfe nicht untätig zusehen, griff dennoch 30. Juni B. an (vgl. Balkankrieg). Der Ausgang dieses zweiten Krieges beraubte B. nicht nur aller Früchte seines glänzenden Feldzuges gegen die Türkei, sondern auch der Stoßkraft seines Heeres; der tiefen Depression, die sich des Königs und des ganzen Volkes bemächtigte, und der verzweifelten Lage Rechnung tragend, hatte Danew schon 4. Juli einmal seine Entlassung gegeben, aber wieder zurückgezogen. Nachdem der von Danew gestürzte Geschow 14. Juli Präsident der Sobranje geworden war, trat das Kabinett Danew 15. Juli zurück, als Rußland erklärte, für einen von B. 10. Juli erbetenen Waffenstillstand nicht weiter tätig sein zu können. Es ist heute unzweifelhaft, daß B. auf Rußlands unbedingte Hilfe gebaut hatte und von diesem im Stich gelassen worden ist. Nach einigen Verhandlungen kam ein Ministerium Radoslawow aus allen drei liberalen Parteien zustande, das zunächst einen Ausgleich mit Rumänien herbeiführen sollte. B., vollständig machtlos daniederliegend, befand sich in Schutzhaft Rumäniens, dessen Truppen unmittelbar vor den Toren Sofias standen. Am 10. Aug. wurde der Friede zu Bukarest unterzeichnet. Dem politischen folgte naturgemäß ein finanzieller Zusammenbruch des Landes. Das ohnehin stark verschuldete Land (von 178,39 Mill. Fr. Ausgaben fielen allein 40,44 Mill. auf Verzinsung und Amortisation der Staatsschuld, die von 167,03 Mill. im J. 1895 auf 610,20 Mill. im J. 1911 angewachsen war) hatte eine Kriegslast von mehr als 300 Mill. Fr. auf sich genommen. Das Sobranje wurde 13. Okt. aufgelöst; die Neuwahlen 6. Dez. 1913 verschafften der bisher nicht vertretenen Sozialdemokratie Eingang in die Kammer, deren Auflösung jedoch bereits 14. Jan. 1914 wegen dauernder Arbeitsunfähigkeit erfolgte. Vgl. Weigand, Rumänen und Aromunen in B. (Leipz. 1907); Drandar, La Bulgarie sous le prince Ferdinand (Par. 1909); P. Lindenberg, Das neue B. 1887—1912 (Berl. 1912); Weiß-Wartenstein, B., Land, Leute und Wirtschaft zur Zeit des Balkankrieges (Leipz. 1913) und Bulgariens volkswirtschaftliche Entwicklung bis zum Balkankriege (Berl. 1913); Ischirkoff, Oro- und Hydrographie von B. (Sarajevo 1913); Scelle, L'indépendance bulgare (Par. 1910).

Buller, Sir Redvers Henry, engl. General, starb 2. Juni 1908 in London.

***Bulnesia** *Gay*, Gattung der Zygophyllazeen, Sträucher mit kahlen oder behaarten Blättern, die bisweilen frühzeitig abfallen (dann besenginsterartig). Blüten einzeln oder in Rispen und mit aus fünf breitgeflügelten, einsamigen Teilfrüchten gebildeten Früchten. Von sechs Arten im Buschwald und in den Steppen Argentiniens und in der Wüste Atacama liefert B. arbor̆ea *Engl.*, hoher Baum mit großen Früchten, in den Mimosasavannen Columbias und Venezuelas, dauerhaftes Kernholz. B. Sarmienti *Lorentz*, bis 18 m hoher Baum mit bis 3 cm langen Früchten, in Argentinien, liefert dem Guajakholz ähnliches Holz (Palo balsamo) und bei Destillation ätherisches Guajakholzöl, das in der Parfümerie und zur Verfälschung von Rosenöl benutzt wird.

Bülow, 8) Hans von, Pianist und hervorragender Dirigent. Seine »Briefe und Schriften« erschienen vollständig in 8 Bänden (Leipz. 1904—08).

10) Bernhard, Fürst von, deutscher Reichskanzler, trat als Kanzler 14. Juli 1909 zurück, da es ihm nicht gelang, die Reichsfinanzreform mit dem Blockdurchzuführen. Von seinen gesammelten »Reden« erschien noch der dritte Band, die Reden aus den Jahren 1907—09 enthaltend (hrsg. von O. Hötzsch, Berl. 1909). Er schrieb in dem Sammelwerk »Deutschland unter Kaiser Wilhelm II.« (Berl. 1914) die Abschnitte über innere und äußere Politik.

***Bülow,** 1) Karl von, preuß. General, geb. 24. März 1846 in Berlin, seit 1856 im Heer, 1897 Direktor des Zentraldepartements im Kriegsministerium, 1901 Divisionskommandeur, 1902 Generalquartiermeister, 1903 Kommandeur des 3. Korps, 1904 General der Infanterie, 1912 Generaloberst und Generalinspekteur der 3. Armeeinspektion (Hannover).

*2) Werner Albert von, deutscher Landwirt, geb. 1848 in Stargard, gest. 15. Juni 1913 in Apia, Offizier im deutsch-französischen Kriege, ging 1881 nach Samoa und veröffentlichte als Autorität in allen samoanischen Fragen zahlreiche Schriften, trat auch als Botaniker und Zoolog hervor.

*3) Detlev von, geb. 16. April 1854 in Schwerin, seit 1889 Abgeordneter, wurde 1907 Oberpräsident von Schleswig-Holstein (dänenfreundlich).

*4) Frida, Freiin von, deutsche Schriftstellerin, geb. 12. Okt. 1857 in Berlin, gest. 12. März 1909 in Dornburg bei Jena, schilderte teils afrikanische Kolonialzustände, teils die Verhältnisse der vornehmen Welt in der Heimat: »Tropenkoller. Episode aus dem deutschen Kolonialleben« (Berl. 1896, 3. Aufl. 1905); »Kara« (Stuttg. 1897); »Im Lande der Verheißung« (Dresd. 1899, 3. Aufl. 1907); »Abendkinder« (das. 1900); »Im Hexenring« (Stuttg. 1901); »Hüter der Schwelle« (Dresd. 1902); »Im Zeichen der Ernte« (das. 1904); »Irdische Liebe« (das. 1905); »Die Tochter« (das. 1906); »Die Schwestern« (das. 1909). — Ihre Schwester Margarete, geb. 25. Febr. 1860 in Berlin, gest. daselbst 2. Jan. 1885, schrieb »Novellen« (Berl. 1885), »Neue Novellen« (das. 1890), den Roman »Jonas Briccius« (Leipz. 1886), »Aus der Chronik derer von Risselshausen« (das. 1887).

***Bum,** Anton, Mediziner, geb. 2. Juli 1856 in

Digitized by Google

Brünn, Leiter eines mechano-therapeutischen und orthopädischen Instituts in Wien, arbeitete über Anwendung der Massage in der Neuropathologie, über mobilisierende Behandlung von Knochenbrüchen, über Mechanodiagnostik, über periphere und zentrale Ermüdung, über mechanisch-gymnastische Behandlung von Kreislaufstörungen ꝛc. und schrieb: »Handbuch der Massage und Heilgymnastik« (Wien 1896, 4. Aufl. 1907); »Die physikalisch-diätetische Therapie der Fettleibigkeit« (mit Kisch und Strasser, das. 1900); »Der chronische Gelenkrheumatismus« (mit Wick, das. 1902) u. a. Ferner gab er heraus: »Therapeutisches Lexikon« (3. Aufl., Wien 1901, 2 Bde.), »Diagnostisches Lexikon« (mit Schnirer, das. 1894, 4 Bde.), »Lexikon der physikalischen Therapie, Diätetik und Krankenpflege« (das. 1903—04) und ist Mitherausgeber des »Diagnostisch-therapeutischen Lexikons« (das. 1906—08, 3 Bde.). Seit 1887 gibt er die »Wiener medizinische Presse« und die »Wiener Klinik« heraus.

***Bumm**, Ernst, Mediziner, Gynäkolog, geb. 15. April 1858 in Würzburg, 1894 Prof. in Basel, 1901 in Halle, 1904 in Berlin, arbeitete über Kindbettfieber, Technik der Myotomie ꝛc., schrieb: »Über die Entwicklung der Frauenspitäler und der modernen Frauenklinik ꝛc.« (Wiesbad. 1897), »Gonorrhoische Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane« (das. 1897), »Gefrierdurchschnitt durch den Körper einer in der Austreibungsperiode gestorbenen Gebärenden« (mit Blumreich, das. 1907), »Grundriß zum Studium der Geburtshilfe« (9. Aufl., das. 1913) u. a., bearbeitete mit andern das »Kurze Lehrbuch der Gynäkologie« (5. Aufl., Jena 1912) und ist seit 1899 Mitherausgeber des »Archivs für Gynäkologie« (Berl.) und seit 1911 der »Praktischen Ergebnisse der Geburtshilfe und Gynäkologie« (Wiesbad., seit 1909).

***Bunchgräser** (engl., spr. bönnsch-), grobes Futter liefernde Präriegräser, besonders verschiedene Arten der Gattung Stipa.

***Bund der Deutschen in Böhmen**, nichtpolitischer Schutzverein der Deutschen Böhmens, gegründet 1894, gliedert sich in 32 Bezirksverbände und etwa 800 Ortsgruppen. Ende 1908 zählte er an 70000 Mitglieder. Die Geldmittel werden durch Mitgliedsbeiträge, freiwillige Spenden, den Ertrag der vom Bunde herausgegebenen Wehrschutzmarken, Zünder, Seifen ꝛc., beschafft. Der Sitz der Leitung ist Prag II, Krakauer Gasse 11.

***Bund der Festbesoldeten**, wirtschaftlich-politische Organisation, gegründet 1909 in Berlin zur Erhaltung eines gesunden Mittelstandes, als Gegengewicht gegen den Bund der Landwirte, Hansabund ꝛc.

***Bund der Kaufleute**, seit 1905 bestehende Organisation zur Wahrung der gemeinsamen Interessen des Handelsstandes, Erlangung von Einfluß auf Gesetzgebung und Verwaltung ꝛc., nach dem Vorbild des Bundes der Landwirte.

***Bund deutscher Architekten** (B. D. A.), Vereinigung solcher selbständiger deutscher Architekten, die hervorragende Bauten entworfen haben, 1903 in Frankfurt a. M. gegründet; Zeitschrift bis 1908 die »Hohe Warte«, bis 1910 die Halbmonatsschrift »Das Werk«, jetzt die Wochenschrift »Neudeutsche Bauzeitung«.

***Bund deutscher Frauenvereine**, s. Frauenfrage.

***Bund Deutscher Volkserzieher**, Vereinigung zur geistigen und religiösen Wiedereroberung des deutschen Vaterlandes, begründet 1904 von Wilh. Schwaner, besitzt die Kolonie Upland (gegründet 1913) in Waldeck mit Hermannshaus; Mitgliederzahl ca. 12000, Organe: »Der Volkserzieher« (Schlachtensee, seit 1897) und »Upland« (das., seit 1912); Symbol: das Hakenkreuz: ✠.

***Bund für Mutterschutz**, s. Mutterschutz.

***Bund für Volkskultur**, freie Vereinigung, gegründet 1911 mit dem Hauptsitz in Berlin-Schöneberg, erstrebt die Hebung deutscher Volkskultur. Unter Führung eines wissenschaftlichen Beirats sollen an allen Orten Arbeitsausschüsse für religiöse Kultur, Glaubens- und Gewissensfreiheit, Erziehung und Unterricht, Volkshochschulen, Volksunterhaltung, freies Volksbildungswesen, Hygiene, Heimatpflege, Wohnungs- und Bodenreform, Handwerkskunst und Technik, soziale Wohlfahrt und Ethik des modernen Geschäftslebens wirken.

***Bund vaterländischer Arbeitervereine**, 1907 gegründet, Sitz in Hamburg; vgl. Gelbe Gewerkschaften.

***Bunea**, Augustin, rumän. Historiker, geb. 4. Aug. 1857 in Vad (Ungarn), gest. 30. Nov. 1909 in Blasendorf (Blaj). Seine Hauptwerke sind: »Episcopul Ioan Inocenţiu Clain«; »Statistica Romînilor din Transilvania în anul 1750 făcută de vicariul episcopesc Petru Aron«; »Vechile Episcopii românești a Vadului, Geoagiului Silvașului și Bălgradului«; »Episcopii Petru Paul Aron și Dionisie Novacovici« (erschienen 1900—02 in Blasendorf).

***Bunge**, Rudolf, Dichter, geb. 27. März 1836 in Köthen, gest. daselbst 5. April 1907, schrieb mehrere historische Dramen epigonischen Stils und das Textbuch zu Neßlers Oper »Der Trompeter von Säkkingen« (Leipz. 1884).

Bunin, Iwan, russ. Dichter, geb. 1870, schrieb Gedichte in einfachem, etwas schwermütigem Stil. Für seine Gedichtsammlung »Blätterfall« (1905) erhielt er den Puschkinpreis.

***Buntfleckigkeit**, s. Kartoffel.

Bunzlau, 1) (1910) 16125 Einw., darunter 2644 Katholiken und 105 Juden, hat evang. und kath. Kirche, Lyzeum, Krankenhäuser, Waisenhaus, Reichsbanknebenstelle.

Buquoy, 2) Ferdinand, Graf von, österreich. Minister, trat 1906 zurück und starb 25. Sept. 1909 in St. Peter bei Görz.

***Buquoy**, Karl, Graf, österreich. Politiker, geb. 24. Sept. 1854, gest. 10. Aug. 1911 in Wien, war Herrenhausmitglied und spielte längere Zeit hindurch als Obmann des Klubs der konservativen Großgrundbesitzer im böhmischen Landtage bei den deutsch-tschechischen Ausgleichsverhandlungen eine führende Rolle.

***Burchard**, Johann Heinrich, geb. 26. Juli 1852 in Bremen, gest. 6. Sept. 1912 in Hamburg, Rechtsanwalt, kam 1884 in die Hamburger Bürgerschaft, 1885 in den Senat, wurde 1887 stellvertretender, 1899 erster Bevollmächtigter zum Bundesrat, 1901 Bürgermeister, 1908 präsidierender Bürgermeister und wurde 1909 wiedergewählt. Sein Nachfolger war A. Schröder, bisheriger 2. Bürgermeister.

***Burchardt**, Hermann, deutscher Orientreisender, geb. 1857 in Berlin, Kaufmann, bereiste verschiedene Länder, 1903—04 Ostarabien von Basra bis Maskat, und fiel, bei einer zweiten Reise nach dem Jemen, Dezember 1909 einem Überfall der Eingebornen zum Opfer.

Digitized by Google

Burckhard, Max Eugen, österreich. Jurist, starb 16. März 1912 in Wien.

***Bureau central des Associations de presse,** Vereinigung zur Wahrung der gemeinsamen Berufsinteressen der Journalistenvereine der verschiedenen Länder, gegründet 1894 auf dem Pressekongreß zu Antwerpen.

***Bureau of mines** (spr. mains), 1910 begründetes, aus der Geological Survey hervorgegangenes Regierungsinstitut der Vereinigten Staaten zur Ausführung der für Bergwerksunfälle erforderlichen Maßnahmen (Untersuchung, Verhütung, Hilfeleistung ꝛc.).

***Bureau of soils** (spr. ßeulß), Regierungsinstitut der Vereinigten Staaten von Nordamerika für Untersuchung, Vermessung und Kartierung der verschiedenen Bodenarten, steht in engster Verbindung mit dem Department of Agriculture, der Geological Survey ꝛc. und bildet eine Zentralauskunftsstelle für Farmer ꝛc. Es veröffentlicht Abhandlungen über die Untersuchungen einzelner Distrikte.

***Burenangriff,** Art des Infanterieangriffs, wobei man zur Vermeidung großer Verluste einem in Stellung befindlichen Feinde gegenüber zuerst schwache Schützenlinien mit großen Zwischenräumen entwickelt, diese sich nahe am Gegner einnisten läßt, diese Linie nach und nach auffüllt und dann das Feuergefecht aufnimmt. Diese Art des Angriffs hat aber nur mit einer vorzüglich geschulten Truppe Aussicht auf Erfolg. Vgl. Lüttwitz, Das Angriffsverfahren der Japaner im ostasiatischen Kriege 1904/05 (Berl. 1906).

Burg, 1) (1910) 24 074 Einw., darunter 970 Katholiken und 74 Juden, hat 3 evang. und eine kath. Kirche, Lyzeum, Hauptzollamt, Krankenhaus, Schlachthof, Filiale der Mitteldeutschen Privatbank. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Burg,** Ferdinand, s. Ferdinand Karl, Erzherzog von Österreich.

Bürgel, 2) wurde 1908 in Offenbach einverleibt.

Burger, 4) Johann, Kupferstecher, starb 2. Mai 1912 in München.

***Burger,** Fritz, Maler, geb. 16. Juli 1867 in München, hier und in Paris gebildet, jetzt in Berlin, malte Genrebilder, wie Kirchgang (Aarau), Vor der Kirche (Kunstverein Basel), Bildnisse (Dilthey, Wilamowitz).

***Bürger,** 3) Hugo, Schriftsteller, s. Lubliner (Bd. 4 u. 7).

Bürgerliches Gesetzbuch. Von neuerer Literatur seien erwähnt: Siméon, Ausführungsgesetz zum BGB. vom 20. Sept. 1899, Textausg., 3. Aufl. (Berl. 1914), Recht und Rechtsgang im Deutschen Reiche. Lehrbuch zur Einführung in das BGB. und seine Nebengesetze (6. Aufl., das. 1913, 2 Bde.); Cosack, Lehrbuch des deutschen bürgerlichen Rechts (6. Aufl., Jena 1913, 2 Bde.); Kohler, Zwölf Studien zum BGB. (Berl. 1900—07, 2 Bde.); Heilfron, Grundriß des bürgerlichen Rechts (das. 1913 ff.); Goldmann und Lilienthal, Das BGB. (Bd. 1, 2. Aufl., das. 1903; Bd. 2, 1912); Staudingers BGB. mit Einführungsgesetz (hrsg. von Loewenfeld, Riezler u. a., Münch. 1912); B. Wolf, Handkommentar zum BGB. (hrsg. mit Neukirch, Rosenmeyer, H. Telgmann, 2. Aufl., Halle 1913); Bernhöft, Das neue bürgerliche Recht in Darstellungen mit Beispielen aus dem praktischen Leben (Stuttg. 1911, 5 Bde.).

***Burgeß** (spr. bär-), John William, amerikan. Historiker, geb. 26. Aug. 1844 zu Conersville in Tennessee, 1873 Prof. der Staatswissenschaft und Geschichte am Amherst College zu Amherst (Mass.), seit 1876 Prof. der Staatswissenschaften und des Verfassungsrechts an der Columbia-Universität in New York. Im Wintersemester 1906/07 lehrte er als erster Roosevelt-Professor an der Universität Berlin. Er schrieb: »Political science and comparative constitutional law« (Boston 1890, 2 Bde.), »The civil war and the Constitution« (New York 1901, 2 Bde.), »Reconstruction and the Constitution 1866—1876« (das. 1902) u. a.

Burian von Rajecz, Stefan, Freiherr von, österreichisch-ungar. Reichsfinanzminister, demissionierte 1912 (Nachfolger: Ritter v. Bilinski).

***Burigisee** (fälschlich auch Urigisee genannt), in Ruanda, Deutsch-Ostafrika, ist umgeben von 100—200 m hohen Hügelrücken mit offener Baumgrassteppe, während das eigentliche Ufer (bis 50 m breit) von Papyrus und Schilfrohr umsäumt wird. Der See ist bis 4,2 m tief, ein flaches Becken und wird im südlichen Teil durch die Jankobe-Halbinsel in zwei Teile zerlegt. Er wurde von Hans Meyer 1911 genau aufgenommen.

Bürklin, Albert, trat als Generalintendant des Karlsruher Hoftheaters 1906 (nicht 1904) zurück.

Burma, Provinz des brit.-ind. Reiches in Hinterindien, ist in seiner Bedeutung bes. durch die gesteigerte Erdölgewinnung und -ausfuhr und die um 25 Proz. vermehrte Reisausfuhr gestiegen. Der Ausbau von Kanälen zur Bewässerung trockner Gebiete sowie der Bahnen in den südlichen Schanstaaten nimmt einen guten Fortgang. Im Vergleich mit 1910/11 wies der Handel 1912 eine Zunahme von 6,82 Proz. auf. Er betrug in Millionen Rupien:

	Einfuhr	Ausfuhr	Zusammen
Übersee	123,39	254,23	377,63
Indien	131,68	109,53	241,20
überhaupt:	255,07	363,76	618,83

An der Einfuhr (Ausfuhr in Klammern) waren beteiligt: Großbritannien mit 65,1 (34,2), Straits Settlements mit 11,3 (46,9), Deutschland mit 7,18 (37,4), Österreich mit 1,6 (15,8), Niederlande mit 4,4 (21,0), Java mit 4,1 (32,1) Mill. Rupien. — Der Schiffseinlauf in Rangoon (1911: 293 316 Einw.) betrug 1390 Dampfer mit 2 630 692 Ton.

***Burt,** Thomas, engl. Arbeiterführer, geb. 12. Nov. 1837 in Northumberland, Bergmann, 1865 Sekretär des Gewerkvereins der Bergleute von Northumberland, 1874 Mitglied des Unterhauses, 1892—1895 parlamentarischer Sekretär des Handelsamts im Ministerium Gladstone-Rosebery, wurde im Dezember 1905 zum Mitgliede des Geheimen Rates ernannt. B. schrieb über soziale und wirtschaftspolitische Fragen und ist Präsident des Internationalen Bundes für die Verbreitung des Schiedsgerichtsverfahrens (International Arbitration League). Vgl. A. Watson, A great labour leader, being a life of Thomas B. (Lond. 1908). [Strube (s. d.).

***Burte,** Hermann, Pseudonym für Hermann

Busch, 4) Wilhelm, humoristischer Zeichner und Dichter, starb 9. Jan. 1908 in Mechtshausen a. Harz. Er hinterließ: »An Maria Anderson«, 70 Briefe (Rost. 1908); »Handzeichnungen« (Steglitz-Berl. 1908); »Hernach« (Münch. 1908); »Schein und Sein« (das. 1909); »Künstlerischer Nachlaß« (das. 1908); »Ut öler Welt«, Volksmärchen, Sagen ꝛc. (das. 1910); »Neues Wilhelm Busch-Album« (Berl.-Grunewald

Digitized by Google

1912). Vgl. H., A. u. O. Nöldeke, Wilh. B. (Münch. 1909); Volkmann, Wilh. B. der Poet (Leipz. 1910).

Busch, 6) Wilhelm, Geschichtsforscher, ging 1910 als Prof. nach Marburg.

***Büschellichtbogen.** Der im allgemeinen aus einer Folge von Einzelfunken bestehende Entladungsstrom einer Influenzmaschine (Funkenstrom) geht, wenn die Maschine hinreichend große Elektrizitätsmengen erzeugt und wenn zwischen ihre Pole und die Funkenstrecke ein hoher Flüssigkeitswiderstand geschaltet wird, in eine nahezu kontinuierliche Dauerentladung, den B., über. Bedingung für das Zustandekommen desselben ist eine möglichst geringe Kapazität der Elektroden und der leitenden Verbindungen zwischen diesen und den Polen der Maschine. Von dieser Art sind die Lichtbogen, die zur Gewinnung von Stickstoffverbindungen aus der Luft neuerdings Verwendung finden.

Buschhausen, jetzt Ortsteil von Sterkrade.

***Buschido,** ungeschriebener Ehrenkodex der japanischen Samurai.

Büschir, bedeutendster Hafen Persiens, wurde im April 1909 von England besetzt, angeblich als Pfand für die Zolleinnahmen.

***Buschmannkerzen,** s. Sarcocaulon.

Büsing, Otto, deutscher Politiker und Reichstagsabgeordneter, wurde 1907 nicht wiedergewählt. B. kam in den Vorstand der Deutschen Kolonialgesellschaft und wurde 1907 Ehrendoktor der Universität Rostock.

***Busoga** (Usoga), britisch-ostafrikan. Landschaft.

Busse, 3) Karl. Erwähnt seien ferner die Schriften: »Annette von Droste-Hülshoff« (Bielef. 1903), »Im polnischen Wind. Ostmärkische Geschichten« (Stuttg. 1906, 2. Aufl. 1911), »Geschichte der Weltliteratur« (Bielef. 1910—13, 2 Bde.), »Heilige Not, ein Gedichtbuch« (Stuttg. 1910), »Die Schüler von Polajew« (4. Aufl., das. 1912) und die von ihm herausgegebenen »Neuen deutschen Lyriker« (Berl. 1902 ff.).

***Busse,** Walter, Botaniker, geb. 7. Dez. 1865, 1898 technischer Hilfsarbeiter im kaiserlichen Gesundheitsamt und 1905 Mitglied der Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft, 1908 Hilfsarbeiter im Reichskolonialamt, seit 1911 hier vortragender Rat für Landeskultur in den Schutzgebieten, hat über afrikanische Nutzpflanzen, Pflanzenkrankheiten und tropische Landwirtschaft gearbeitet.

***Busse-Palma,** Georg, Lyriker, Bruder von Busse 3), geb. 20. Juni 1876 in Lindenstadt (Posen), schrieb Gedichte (»Lieder eines Zigeuners«, Stuttg. 1899, u. a.), Novellen und Skizzen.

Büßerschnee, s. Zackenfirn.

Bußmayer, Hans, Pianist, ist seit 1904 Direktor der Akademie der Tonkunst in München.

***Bussölenrichtkreis,** s. Richtvorrichtungen.

***Bussu,** Palme, s. Manicaria.

Bute, brit. Insel (Schottland), hatte 1911: 18186 Einw., wovon ein geringer Teil noch Gälisch spricht.

***Butler,** Joseph, engl. Theolog und Moralphilosoph, geb. 18. Mai 1692 in Wantage, gest. 16. Juni 1752 in Durham, Schüler Shaftesburys, erkannte in der Moral dem Gewissen die Herrschaft über alle Affekte zu und schrieb: »Fifteen sermons upon human nature« (Lond. 1726); »The analogy of religion, natural and revealed, to the constitution and course of nature« (das. 1736).

***Butros Pascha Ghali,** ägypt. Staatsmann, geb. um 1845 in Oberägypten als christlicher Kopte, gest. 21. Febr. 1910 in Kairo, 1893 Finanzminister, 1894—1908 Minister des Äußern, 1908 Präsident des Ministeriums, nahm in der von den Nationalisten betriebenen Verfassungsfrage einen vermittelnden Standpunkt ein und wurde wegen seiner Nachgiebigkeit gegen die britische Vorherrschaft 20. Febr. 1910 von dem Jungägypter Apotheker Ibrahim el-Wardani durch fünf Schüsse tödlich verwundet (Nachfolger Mohammed Pascha Said).

***Butti,** Enrico Annibale, ital. Schriftsteller, geb. 1868 in Mailand, gest. daselbst 25. Nov. 1912, schrieb freigeistige und idealistische Dramen: »Die Atheisten« (Tetralogie, davon bes. erfolgreich »Lucifero«, 1900; deutsch, Berl. 1904), »Die Jagd nach dem Glück«, »Stille Gluten« (1904), das Lustspiel »Der Kuckuck« (Mail. 1907), die dramatische Komödie »Alles für nichts« (das. 1906) sowie Romane.

***Butyrospermum** *Kotschy*, Gattung der Sapotazeen, hohe Bäume mit am Ende der Zweige zusammengedrängten lederartigen Blättern, in Büscheln stehenden, in der Jugend außen dicht rostfilzigen Blüten und eiförmigen Beeren mit dünnem Perikarp; die Samen sind eiförmig mit glänzender, krustiger Schale. Von zwei Arten wächst B. Parkii *Kotschy*, 9 m hoch, in Oberguinea und im obern Nilgebiet. Man unterscheidet zwei Varietäten, deren eine die Sheanüsse, deren andre die Kariténüsse liefert. Jene enthalten 49,8—53,6, diese 32,7—35 Proz. Fett. Letzteres (Galam-, Schi-[Shea-] oder Bambukbutter) ist grünlichweiß, wohlschmeckend, schmilzt bei 43° und wird nicht leicht ranzig. Das Holz des Baumes ist hart und sehr fest.

Butzbach, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Butze, Nuscha, Schauspielerin, starb 10. Dez. 1913 in Berlin.

Buxton, 2) Sidney Charles, engl. Staatsmann, wurde im Februar 1910 zum Handelsminister ernannt.

C.

Artikel, die unter C vermißt werden, siehe unter K oder Z.

***Ca'canny** (engl., »sieh dich vor!«), Arbeiterschikanen gegen den Arbeitgeber, bes. Langsamarbeiten bei Zeitlohn, ähnlich der Sabotage.

***Cáceres,** Ramon, s. Santo Domingo (Geschichte).

***Cäcilie,** deutsche Kronprinzessin, s. Cecilie.

***Cadre complémentaire** (spr. kadr kongplemangtär), in Frankreich eine Anzahl Offiziere und Unteroffiziere, die über den unmittelbaren Bedarf des Friedensdienstes hinaus angestellt sind, um im Mobilmachungsfall einen festen »Rahmen« für die zahlreichen aus Reservisten zu formierenden Formationen zu haben. Auch im deutschen Heer ist der C. mit dem Wehrgesetz von 1912 in mäßigem Umfang eingeführt worden.

Caen, Hauptstadt des franz. Departements Cal-

Digitized by Google

vados, mit (1911) 46934 Einw. Der Schiffsverkehr betrug 1912: 2122 Schiffe mit 654526 Reg.-Ton. bez. 1025395 Warentonnen.

***Caillaux** (spr. kajó), Joseph, franz. Politiker, geb. 30. März 1863 in Mans, anfänglich Finanzinspektor, dann Prof. an der École des sciences politiques, 1898 zum Deputierten gewählt, war Finanzminister in den Kabinetten Waldeck-Rousseau (1899—1902), Clemenceau (1906—09) und Monis (1911—1912); in letzterm war er seit Juni 1911 gleichzeitig Ministerpräsident. Dezember 1913 wiederum Finanzminister, trat er März 1914 nach dem Revolverattentat seiner Frau auf den Direktor des »Figaro«, Calmette, zurück. Er schrieb: »Notre système d'impôt« (1904) u. a. [1913 in Paris.

Cailletet, Louis Paul, Physiker, starb 5. Jan.

***Caird** (spr. kärd), 1) John, Theolog, geb. 15. Dez. 1820 in Greenock bei Glasgow, gest. daselbst 30. Juli 1898, 1862 Prof. in Glasgow, 1873 Vizekanzler der Universität, schrieb: »Introduction to the philosophy of religion« (Glasg. 1880); »Spinoza« (Edinb. 1886). Nach seinem Tod erschien: »The fundamental ideas of Christianity« (Glasg. 1899, 2 Bde.).

*2) Edward, Philosoph und Religionsforscher, Bruder des vorigen, geb. 22. März 1835 in Greenock, gest. 1. Nov. 1908 in Oxford, 1866—93 Prof. in Glasgow, dann Präsident des Balliol College in Oxford, erwarb sich bes. um die Verbreitung deutscher Philosophie in England Verdienste. Seine beiden Werke über Kant (»A critical account of the philosophy of Kant«, 1877, und »The critical philosophy of Immanuel Kant«, 1889, 2 Bde.; 2. Aufl. 1909) sind die vollständigste und gründlichste Darstellung des Kantischen Kritizismus in englischer Sprache. Ferner schrieb er: »The evolution of religion« (1893, 2 Bde.; 3. Aufl. 1899); »The evolution of theology in the Greek philosophers« (1904, 2 Bde.; deutsch von H. Wilmanns, Halle 1909); »Essays on literature and philosophy« (1892, 2. Aufl. 1909); »Lay sermons and addresses« (1907) u. a.

***Caissa,** die Göttin des Schachspiels.

***Cajophöra** *Presl.*, Loasazeengattung, meist borstige, nesselnde Kräuter mit schönen Blüten. Von 50 südamerikanischen Arten wird C. lateritia *Presl.* aus Chile, rotblühende Schlingpflanze, in Europa als Zierpflanze gezogen.

Calais, nordfranz. Hafenstadt, mit (1911) 72322 Einw. Die Tüll- und Spitzenindustrie hat sich in C. neuerdings sehr gehoben; es bestanden 1907: 83 Spitzenfabriken mit 2460 Maschinen, die Waren im Werte von 100 Mill. Fr. herstellten; fast die Hälfte der Produktion ging nach den Vereinigten Staaten, ein Siebentel nach Deutschland. Der Außenhandel hatte 1911 einen Gesamtwert von 326,7 Mill. Fr. Der Schiffsverkehr belief sich 1912 auf 4443 Seeschiffe mit 2010778 Reg.-Ton. (724332 Warentonnen).

Călăraşi (Stirbeiu), Stadt, s. Kalarasch (Bd. 3).

***Calathëa** *G. F. W. Meyer*, Marantazeengattung, großblätterige Stauden mit schönfarbigen Blütenähren. Von etwa 60 meist tropisch-amerikanischen Arten werden mehrere wegen der schön gezeichneten und gefärbten Blätter als Zierpflanzen gehalten.

***Calcarius,** s. Spornammer (Bd. 6).

Cali, kolumb. Stadt, (1912) 26425 Einw.

Calice, Heinrich, Baron, österreichisch-ungar. Diplomat, starb 29. Aug. 1912 in Görz.

***Califfäno,** Teobaldo, ital. Staatsmann, geb. 1858 zu Alba in Piemont, gest. 21. Sept. 1913 in Cossano Belbo, Advokat, 1897 in die Deputiertenkammer gewählt, 1909 Unterstaatssekretär der Post, März 1910—11 Unterstaatssekretär des Innern im Ministerium Luzzatti, er wurde unter Giolitti im März 1911 Postminister.

***Calker,** 1) Fritz van, Strafrechtslehrer, geb. 24. Okt. 1864 in Wesel, 1896 Prof. in Straßburg, seit 1912 M. d. R., schrieb: »Das Recht des Militärs zum administrativen Waffengebrauch« (Münch. 1888); »Die strafrechtliche Verantwortlichkeit für auf Befehl begangene Handlungen« (das. 1891); »Die Delikte gegen das Urheberrecht nach deutschem Reichsrecht« (Halle 1894); »Strafrecht und Ethik« (Leipz. 1897); »Frauenheilkunde und Strafrecht« (Straßb. 1908); »Gesetzgebungspolitik und Rechtsvergleichung« (Tübing. 1908).

*2) Wilhelm van, Staatsrechtslehrer, geb. 1. Mai 1869 zu Reutin in Bayern, 1903 Prof. in Gießen, 1913 in Kiel, schrieb: »Das badische Budgetrecht« (Tübing. 1901, 1. Bd.); »Hessische Verfassungsgesetze mit Einführung u. Erläuterung« (Gieß. 1906, Ergänzungsheft 1912); »Entstehung, rechtliche Natur und Umfang des Petitionsrechts nach hessischem Staatsrecht« (Tübing. 1908).

Call, Guido, Freiherr von, österreich. Staatsmann, trat 1905 als Handelsminister zurück (Nachfolger: Leopold Graf Auersperg).

Callao, bedeutendste Hafenstadt von Peru und Hauptstadt der Provinz C., 55000 Einw., hat elektrische Bahn (14 km) nach Lima (Chorrillos). Der Schiffseinlauf betrug 1911: 762 Schiffe mit 1574213 Ton. — Infolge Eröffnung des Panamakanals beschloß die Regierung (1913) eine durchgreifende Vergrößerung des Hafens und die vorgelagerte Insel San Lorenzo durch Steindamm (5,4 km) mit C. zu verbinden.

***Calwer,** Richard, Volkswirt, geb. 21. Jan. 1868 in Eßlingen, 1891—95 Redakteur sozialdemokratischer Zeitungen, seit 1896 freier Schriftsteller, 1898—1903 M. d. R., 1908 aus der sozialdemokratischen Partei ausgetreten, um Verbesserung der Methoden der Berichterstattung verdient, veröffentlichte: »Wirtschaftliche Korrespondenz« (seit 1902), »Arbeitsmarkt-Korrespondenz« (seit 1907), »Die Konjunktur«, Monatsschrift (Berl., seit 1908), »Wirtschaftliche Monatsberichte« (seit 1907), ferner in Buchform: »Einführung in den Sozialismus« (Leipz. 1896); »Arbeitsmarkt und Arbeitsnachweis« (Stuttg. 1899); »Die Meistbegünstigung der Vereinigten Staaten« (Leipz. 1902); »Handel und Wandel«, Jahresberichte (das. 1901—02), fortgesetzt als »Das Wirtschaftsjahr« (Jena 1903—10), dann als »Jahrbuch der Weltwirtschaft« (das. 1911 u. 1912); »Einführung in die Weltwirtschaft« (Berl. 1906); »Kartelle und Trusts« (das. 1906); »Der Handel« (Frankf. a. M. 1907) u. a.

***Camagüey** (Puerto Principe), Hauptstadt der Provinz C. (28000 qkm mit [1910] 135340 Einw.) auf Kuba, mit (1910) 66460 Einw.

***Cambon,** Jules, geb. 5. April 1845 in Paris, Offizier im Krieg 1870/71, Verwaltungsbeamter, Präfekt, Generalgouverneur von Algerien, 1903 Gesandter in Madrid, ist seit 1907 Botschafter in Berlin, wo er als Unterhändler im Marokkokonflikt 1911 hervortrat.

Camellia. Die Produktion von Kamelienöl in Japan (auf Kyūshū, Idzuinseln) wertete 1911: 103058 Jen.

Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Digitized by Google

Campagna di Roma. Spekulanten und oberitalienische Unternehmer haben schon ansehnliche Kulturoasen geschaffen, namentlich entlang den Bächen, Wasserleitungen, Landstraßen. Durch Gesetz von 1910 wird Campagnakolonisten 20jährige Steuerfreiheit gewährt. Zum weitaus größten Teil leben aber die Campagnabewohner noch in den urwüchsigsten Zuständen, unter harten Arbeits- und Lohnverhältnissen, ohne hygienische Fürsorge, ohne alle Wohlfahrtseinrichtungen und ohne Jugendunterricht. — Die Ernte ergab 1912 in 1000 dz: Zitronen 180, Orangen 680, Mandarinen 100. Vgl. Schrader, Die römische Campagna (in der Sammlung »Berühmte Kunststätten«, Leipz. 1910); Noack, Die römische Campagna (Rom 1910).

***Campbell,** 1) William Wallace, Astronom, geb. 11. April 1862 in Hancock (Ohio), seit 1901 Direktor des Lick-Observatoriums, schrieb: »Elements of practical astronomy« (2. Aufl., Lond. 1899) und spektroskopische Abhandlungen im »Astrophysical Journal« (Chicago).

*2) Reginald John, einflußreicher, moderner engl. Theolog, geb. 1867 in London, daselbst seit 1903 Geistlicher (Dissident) am City Temple, veröffentlichte: »The new theology« (1907; deutsch, eingeleitet von G. Traub, Jena 1910); »The new theology sermons« (1907; deutsch mit Vorwort von O. Baumgarten, Tübing. 1907); »Christianity and the social order« (1908); »Thursday mornings at the City Temple« (1908). Vgl. H. Bahr, Inventur (Berl. 1912).

Campbell-Bannerman, Sir Henry, engl. Staatsmann, nahm 1908 seine Entlassung und starb 22. April d. J. in London. Seine »Speeches, 1899 to 1908« erschienen London 1908.

***Campbelltown** (Bluff Harbour), Stadt an der Südspitze der Südinsel Neuseelands, auf einer Halbinsel, hat guten Naturhafen und dient als Hafenplatz von Invercargill (Eisenbahn). C. ist wichtiger Ausfuhrhafen für gefrornes Fleisch.

Campos Salles, Manoel Ferraz de, brasil. Staatsmann, starb 28. Juni 1913 in Rio de Janeiro.

***Canabae** (lat. canaba, »Bude, Baracke«), Bezeichnung nichtstädtischer Niederlassungen römischer Bürger beim Standlager römischer Truppenteile.

***Canal des Deux Mers,** 1913 vom franz. Arbeitsministerium wegen der ungeheuren Kosten abgelehnter Schiffahrtskanal für Seeschiffe vom Atlantischen Meer, die Garonne aufwärts bis Toulouse nach Narbonne am Mittelländischen Meer.

***Canalejas y Mendez,** José, span. Staatsmann, geb. 31. Juli 1854 in El Ferrol, 1881 liberaler Abgeordneter, seit 1888 Ackerbauminister, dann Unterrichtsminister, 1910 Ministerpräsident, bekämpfte mit Erfolg den Vatikan und die äußerste Linke und wurde 12. Nov. 1912 in Madrid von einem Anarchisten ermordet.

***Canberra,** s. Yas- (Yaß-) Canberra (Bd. 6).

Candia, 2) Provinzhauptstadt der Insel Kreta, mit (1911) 24399 Einw.; Schiffseinlauf 1911: 458 Schiffe mit 336681 Ton.

***Candy shop** (engl., spr. kändi schopp, »Zuckerladen«), in Nordamerika Schankstätten der eiskalten süßen Getränke mit Verkauf von Bonbons ꝛc.

***Canēva,** Carlo, ital. General, geb. 22. April 1845 in Udine, machte 1897 den afrikanischen Feldzug mit, wurde 1902 Generalleutnant, befehligte den Militärterritorialdistrikt Verona und erhielt 1911 den Oberbefehl über das tripolitanische Expeditionsheer (vgl. Tripolitanischer Krieg). 1912 wurde er zum Mitglied des Senats ernannt.

***Canevāri,** Demetrio, geb. 1559, gest. 1623, 1590 Leibarzt des Papstes Urban VII., war einer der bekanntesten ältern Bibliophilen.

Cannizzaro, 1) Stanislao, Chemiker (geb. 1826), starb 9. Mai 1910 in Rom.

***Canstatt,** Oskar, Kolonialschriftsteller, geb. 1842 in Ansbach, gest. 1911 in Tiefenbach (Oberbayern), 1868 unter Dom Pedro Kolonialdirektor von Mont Alverre, seit 1896 schriftstellerisch und rednerisch auf kolonialem Gebiete tätig, schrieb: »Brasilien. Land und Leute« (Berl. 1877); »Die deutsche Auswanderung, Auswandererfürsorge und Auswandererziele« (das. 1904) u. a.

***Cantab** (Abkürzung für Cantabrigian, spr. käntäbriddschiän), in England (auch brother oder fellow C.), Student oder Studiengenosse von Cambridge.

***Capablanca** (y Granpera), José Raoul, kuban. Schachspieler, geb. 1888 in Havana, seit 1913 kuban. Vizekonsul in St. Petersburg, mit 12 Jahren Champion der Insel Kuba, siegte 1909 gegen Marshall, 1911 im Turnier zu San Sebastian, erzielte 1912 in Neuyork den ersten, 1913 in Havana und 1914 in Petersburg den zweiten Preis. Vgl. Snosko-Borowski, Capablancas Charakteristik (St. Petersb. 1911).

Capecelatro di Castropagano, Alfonso, Kardinal, starb 14. Nov. 1912 in Capua.

***Capelle,** Eduard, deutscher Seeoffizier, geb. 10. Okt. 1855 in Celle, wurde 1904 Direktor des Verwaltungsdepartements im Reichsmarineamt, 1909 Vizeadmiral, 1912 geadelt.

Cap Haitien, Hafenstadt an der Nordküste Haitis, mit (1913) 30000 Einw., hat Elektrizitätswerk. Es führte aus (in Pfund) 1911/12: Kaffee 10084782, Kakao 761414, unbearbeitetes Blauholz 10628480. Schiffseinlauf 1912: 98 Schiffe mit 198824 Reg.-Ton.

Caprāja, ital. Insel, erhielt eine landwirtschaftliche Strafkolonie.

***Caprēse,** Ortschaft in der ital. Provinz und dem Kreis Arezzo in Toskana, mit (1911) 3010 Einw., Geburtsort Michelangelos (1910 Denkmal).

***Caprivizipfel,** schmaler, den Sambesi erreichender Landstreifen von Deutsch-Südwestafrika, genannt nach der unter Caprivi durch den Vertrag mit England vom 1. Juli 1890 vollzogenen Erwerbung, hat seit 1909 deutsche Residentur. Der C. eignet sich zur Produktion von Baumwolle, Reis, Sesam, Zuckerrohr, Erdnüssen, Mais, Korn und Tabak. Ackerbau ohne künstliche Bewässerung ist in der Regenzeit möglich. Die Jagd auf Groß- und Wasserflugwild ist ausgezeichnet. Der C. ist 26000 qkm groß und zählt 24000 Seelen, davon 100 Weiße (am Sambesi). Die Eingebornen zerfallen in Bantu (22000), Betschuanen (220), Buschmänner (1800). Zu bedauern ist die schmale Erstreckung des Caprivizipfels, da es geschlossene Stämme in unserm Kolonialbesitz nicht gibt und die Häuptlinge derselben zum großen Teil auf englischem oder portugiesischem Gebiet sitzen. Vgl. Seiner in den »Mitteilungen aus den Deutschen Schutzgebieten« (1909); Brix Förster, Der C. (im »Globus«, 1909).

***Caracolit,** Mineral, Doppelverbindung von Natriumsulfat mit basischem Bleichlorid, findet sich in grauen oder wasserhellen rhomb. Kristallen in Chile.

Caragiale, Jon Luca, rumän. Schriftsteller, starb 22. Juni 1912 in Berlin.

Digitized by Google

***Caran d'Ache** (russ. Pseudonym, »Bleistift«), eigentlich Emanuel Poiré, franz. Zeichner, geb. 1859 in Moskau, gest. 26. Febr. 1909 in Paris, lieferte Karikaturen von Menschen und Tieren (Soldaten-, Jägerszenen, Politisches) für Zeitschriften ꝛc.

***Caravaro,** 1912 neugegründete Stadt im bolivian. Dep. La Paz.

***Carbône-Lampe,** s. Elektrisches Licht.

Cardiff, Hafenstadt in Glamorganshire (Südwales), mit (1911) 182259 Einw., führte 1911: 16785014 Ton. Kohlen und Koks im Werte von 11,88 Mill. £ aus. Gesamtschiffsverkehr (ohne Küstenverkehr) 1911: 15045038 Nettotonnen.

Carducci, Giosuè (Pseudonym Enotrio Romano), italien. Dichter und Literarhistoriker, starb 16. Febr. 1907 in Bologna.

***Carleton,** Will, Dichter, Journalist und Rezitator, geb. 1845 in Hudson (Michigan), gest. 19. Dez. 1912 in Brooklyn, schrieb: »Farm Ballads« u. a.

Carlosit, Mineral, soviel wie Neptunit (s. d.).

***Carlowitz,** Adolf von, sächs. General, geb. 25. März 1858 in Riesa, 1904 Chef des Generalstabes des 12. Armeekorps, 1908 Oberst, 1910 Brigadekommandeur, 1913 Generalleutnant, wurde Mai 1914 sächsischer Kriegsminister.

Carlson, 2) Ernst, schwed. Geschichtschreiber und Politiker, starb 7. April 1909 in Stockholm.

Carnegie, Andrew, amerikanischer Großindustrieller, machte 1910 eine Stiftung für Lebensretter und eine von 40 Mill. Mk. für die Propaganda der Friedensidee.

***Carnĕri,** Bartholomäus, Ritter von, österreich. Philosoph, geb. 3. Nov. 1821 in Trient, gest. 18. Mai 1909 in Marburg (Steiermark), 1870 bis 1890 Abgeordneter (liberal), schrieb: »Sittlichkeit und Darwinismus« (2. Aufl., Wien 1903), »Der Mensch als Selbstzweck« (das. 1877), »Der moderne Mensch« (7. Aufl., Bonn 1902; Volksausg., Stuttg. 1904), »Empfindung und Bewußtsein« (2. Aufl., Bonn 1906) u. a. sowie Gedichte und Sonette.

Carnos, s. Hefe.

***Carnotit,** stark radioaktives Mineral oder Mineralgemenge, wasserhaltiges Uranylkaliumvanadat mit Kalk, Baryt und radioaktiven Stoffen, findet sich als gelbes Pulver und in Krusten in Colorado und wird auf Radiumpräparate verarbeitet.

***Caro,** Heinrich, Chemiker, geb. 13. Febr. 1834 in Posen, gest. 13. Sept. 1910 in Dresden, erfand neue Verfahren zur Darstellung organischer Farbstoffe, übernahm 1868 eine leitende Stellung in der Badischen Anilin- und Sodafabrik, wo er an der Entwicklung der Teerfarbenchemie bahnbrechenden Anteil nahm und Untersuchungen über die Fabrikation vieler Farbstoffe lieferte. Seit 1890 arbeitete er im eignen Laboratorium und entdeckte die Sulfomonopersäure (Caroſche Säure).

Carp, Petrache, rumän. Staatsmann, bildete 1911 aus Konservativen (mit Ausschluß der Takisten, der Anhänger Take Jonescus) ein neues Ministerium, für das er gegen Takisten und Liberale in der neuen Kammer eine überwältigende Mehrheit zusammenbrachte. 1912 gab er das Präsidium an den bisherigen Minister des Äußern Majorescu ab.

***Carrel,** Alexis, Mediziner, geb. 28. Juni 1873 in Sainte Foy bei Lyon (Frankreich), seit 1909 Prof. am Rockefeller-Institut Neuyork, erhielt 1912 den Nobelpreis für Medizin.

Carrington, Charles Robert, Graf, brit. Staatsmann, legte 1911 sein Portefeuille nieder und war bis 1912 Lordgeheimsiegelbewahrer.

***Carrionsche Krankheit** (Verrúga peruviána, Oroyafieber), eine ausschließlich in einem scharf umgrenzten Bezirk von Peru, am Westabhang der Anden, vorkommende, jetzt mäßig häufige Krankheit, beginnt typhusähnlich (hohes Fieber, 20—25 Tage lang; vielfach tödlich), erzeugt warzenähnliche Gebilde, die mitunter den ganzen Körper bedecken, Monate, vereinzelt Jahre hindurch bestehen und nach verschieden langer Zeit ohne Narbenbildung verschwinden. Wiedererkrankungen kommen nicht vor. Neben diesem schweren Carrionschen Fieber mit paratyphusähnlichem Bazillus ist seit langem eine leichtere C. bekannt, die ganz ohne oder nur mit geringem Fieber und meist nicht tödlich verläuft; hier findet man den Bazillus nie. Um den Zusammenhang zwischen der schweren und der fieberlosen Krankheitsform festzustellen, ließ sich der Medizinstudent Daniel Carrion aus Lima mit Blut aus einer Warze impfen; er erkrankte nach elf Tagen mit schwerem Fieber und starb ohne Warzenausschlag nach 18 Tagen; ihm zum Gedächtnis hat die Krankheit den Namen bekommen.

Cartagena, 1) Bezirkshauptstadt und Festung in der span. Provinz Murcia, mit (1910) 96983 Einw. — 2) Hauptort des Departements Bolivar der Republik Kolumbien, mit (1912) 34889 Einw. Schiffseinlauf 1910: 257 Schiffe mit 585706 Ton.

Cartago, 1) Stadt in Costarica, (1911) 5927 Einw., wurde 4. Mai 1910 durch ein vulkanisches Erdbeben zerstört. Die Provinz C. zählte 59968 Einw.

***Cartwright** (spr. -rait), Sir Fairfax Leighton, engl. Staatsmann, geb. 20. Juli 1857, 1899—1902 erster Botschaftssekretär in Mexiko, 1902—06 in Lissabon, 1906—08 Ministerresident in München, dann bis 1913 englischer Botschafter in Wien, trat wiederholt in deutschfeindlichem Sinne hervor.

Carutti di Cantógno, Domenico, Baron, ital. Historiker, starb 4. Aug. 1909 in Cumiana.

Caryōcar. C. tomentōsum *Willd.*, Baum in Surinam und Cayenne, liefert braunrote Nüsse (Surinamsche Bocksnüsse), die in England, Frankreich und Holland als Dessert verwendet werden.

Casablanca. Die Ermordung von acht Europäern am 30. Juli 1907 veranlaßte Beschießung und Besetzung von C. durch die Franzosen. Bei Verfolgung flüchtiger Fremdenlegionäre kam es 25. Sept. 1908 zur Verletzung des deutschen Konsulats durch französische Soldaten. Ein Schiedsgericht entschied 22. Mai 1909 (Entschuldigung beider Staaten).

***Casāna,** Severino, Baron, geb. 23. Okt. 1842 in Turin, Ingenieur, 1864—69 Erbauer italienischer Bahnen, 1869—81 Prof. in Turin, 1886 Deputierter (rechtes Zentrum), 1898 Bürgermeister von Turin und Senator, wurde 1907 Kriegsminister.

***Casimirōa** *Llav.* et *Lex.*, Rutazeengattung, Bäume mit lederartigen gefingerten Blättern, kurzgestielten Blüten in kurzbehaarten Rispen mit zu Büscheln verkürzten Trugdolden, Steinfrüchten mit saftigem Fleisch und krustigen, einsamigen Steinkernen. Von vier Arten in Mexiko und Nicaragua eignet sich C. edulis *Llav.* et *Lex.* (Sapote, Cochilsapote), großer Baum mit eßbaren Früchten von 8 cm Durchmesser, durch sein ungewöhnlich schnelles Wachstum zum Anbau in trop. und subtrop. Gegenden. Das Fruchtfleisch ist äußerst wohlschmeckend, schönen Birnen ähnlich.

Casimir-Périer, Jean Paul Pierre, franz. Politiker, starb 11. März 1907 in Paris.

Digitized by Google

Caſſagnac, 2) Paul Granier de, Bonapartiſt. Seine »Œuvres« erſchienen in 8 Bänden Paris 1905.

***Caſtberg,** Johan, norweg. Juriſt, geb. 21. Sept. 1862 in Brevik, ſeit 1900 im Storthing (radikal), ſtimmte 1905 für Einführung der Republik, führte die Antiminiſteriellen und war 1908—10 Juſtizminiſter.

***Caſtelli,** Stadt in den Abruzzen, war im 17. und 18. Jahrh. Mittelpunkt einer Majolikainduſtrie (milde, harmoniſche Farben in hellem Ton).

***Caſtellinamarmor,** weißer, durchſcheinender Alabaſter (Gips) von Caſtellina marittima bei Piſa, wird viel zu Ornamenten und ſog. römiſchen Perlen verarbeitet.

Caſtro, 3) Cipriano, Präſident von Venezuela, wurde vom Bundesgericht in Caracas wegen Teilnahme an dem zur Ermordung des Vizepräſidenten Gomez geſchmiedeten Komplott 20. Febr. 1909 abgeſetzt und auf der Rückreiſe von Deutſchland in Trinidad und Fort de France ausgewieſen. Nach verſchiedenen Verſuchen, in Venezuela wieder zur Herrſchaft zu gelangen, lebt er ſeit 1912 als kranker Mann auf Tenerife in Santa Cruz.

***Caterpillar-Mötor** (engl. caterpillar, ſpr. kätterpiller, »Raupe«), ſ. Kettenſchienenwagen.

***Cattolica,** Pasquale Leonardi, ital. Admiral, geb. 1854 in Neapel, trat 1910 als Marineminiſter ins Kabinett Luzzatti und war 1911—14 unter Giolitti ſelbſt Marineminiſter. C. iſt Mitglied des Senats.

Cauca, 2) Dep. Kolumbiens, 56675 qkm mit (1911) 211756 Einw. Der Hauptort Popayán hatte 1905: 10000 Einw.

***Cauer,** Paul, Philolog und Pädagog, Vorkämpfer der humaniſtiſchen Bildung, geb. 17. Dez. 1854 in Breslau, 1896 Gymnaſialdirektor in Flensburg, 1898 in Düſſeldorf, 1905 Provinzialſchulrat und ordentl. Prof. in Münſter, ſchrieb: »Grundfragen der Homerkritik« (Leipz. 1895, 2. Aufl. 1909); »Die Kunſt des überſetzens« (Berl. 1894, 4. Aufl. 1909); »Grammatica militans« (daſ. 1898; 3. umgearb. Aufl. 1912); »Palaestra vitae. Das Altertum als Quelle praktiſcher Geiſtesbildung« (2. Aufl., daſ. 1907); »Von deutſcher Spracherziehung« (daſ. 1906); »Aus Beruf und Leben« (daſ. 1912) u. a.

Cawdor, Frederick Archibald Campbell, brit. Staatsmann, ſtarb 2. Febr. 1911.

Cayenne, Hauptſtadt von Franzöſiſch-Guayana (Südamerika), mit (1911) 13527 Einw., hat Muſeum und Bücherei. Es wird zweimal im Monat durch Dampfer von Martinique beſucht. Schiffsverkehr 1910: 314 Schiffe mit 60113 Ton.; Ausfuhr 11567168, Einfuhr 12213420 Frank.

Cayes, Aux (auch Les Cayes), Hafenplatz an der Südweſtküſte von Haïti, mit (1912) etwa 12000 Einw. Geſamtausfuhr 1912: 13028 Ton., davon 3595 T. Blauholz, 40327 Sack Kaffee.

Caymansinſeln, gehören politiſch zu Jamaica u. beſtehen aus Groß-C. (1911: 4128 Einw.), Klein-C. (136) und C.-Brac (1300), zuſammen 5564 Einw.

***Cazin** (ſpr. kaſäng), Jean Charles, franz. Maler, geb. 25. Mai 1841 in Samer, geſt. 27. März 1901 in Lavandon bei Toulon, lebte in Paris, malte ſchwermütige Dämmerungslandſchaften, z. T. mit bibliſchen Figuren, wie Hagar und Ismael (Paris), Magdalena (Berlin). Vgl. Bénédite, C. (Par. 1902).

***Céard** (ſpr. ßeär), Henri, franz. naturaliſt. Schriftſteller, geb. 18. Nov. 1851 in Paris, ſeit 1884 Unterdirektor der Stadtbibliothek, ſchrieb die Novelle »La Saignée« für Zolas »Soirées de Médan« (1880), die Romane »Une belle journée« (1881), »Terrains à vendre au bord de la mer« (1906), das Drama »Renée Mauperin« (1886), das Sittenſtück »Les Résignés« (1889) u. a.

Cebu (Hinterindien), Stadt, (1911) mit Vororten 55824 Einw., Inſel C. 805891 Einw. Die Ausfuhr umfaßte 1911: 334253 Ballen Hanf, 9472 Ballen Maguey, 610048 Pikul Kopra, 82336 Pikul Zucker.

Čech, Svatopluk, tſchech. Dichter, ſtarb 23. Febr. 1908 in Prag.

***Cecilie,** Auguſte Marie, ſeit 6. Juni 1905 deutſche Kronprinzeſſin, geb. 20. Sept. 1886 in Schwerin, Tochter Großherzog Friedrich Franz' III. von Mecklenburg-Schwerin und der Großfürſtin Anaſtaſia Michailowna (vgl. Wilhelm 35, Bd. 6 u. 7).

***Cederſtröm,** Thure, Freiherr von, ſchwed. Maler, geb. 25. Juni 1843 zu Aryd (Prov. Småland), ſtudierte 1861—67 unter A. Bauer in Düſſeldorf, ſpäter in Weimar, von 1869—70 bei A. Salmſon in Paris und iſt ſeit 1877 in München tätig. Er gründete ein Kunſtarchiv zur Sammlung der Werke Münchener Künſtler im Münchener Künſtlerhaus. Werke von ihm befinden ſich im Nationalmuſeum zu Stockholm, dem Muſeum zu Gotenburg, Lund und im Kaiſer Friedrich-Muſeum zu Magdeburg.

Celebes, drittgrößte der Großen Sundainſeln, zählte nach Feſtſtellungen von 1905: 851900 Einw., davon Menado 436400. Vgl. Joh. Elbert, Die Sundaexpedition des Vereins für Geographie und Statiſtik Frankfurt a. M. (Frankf. a. M. 1911—12).

Celle, (1910) 23263 Einw. (1558 Kath. und 88 Juden), hat auch Lyzeum mit Frauenſchulklaſſen des Oberlyzeums, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Vaterländiſches Muſeum, Reichsbanknebenſtelle, Hafen. Garniſon, ſ. Beilage »Garniſonen«.

***Cellit** (Zellit), ſ. Photographie.

***Cell lineage** (engl., ſpr. ßell linnjidſch), in der neuern entwicklungsgeſchichtlichen Literatur Bezeichnung für lückenloſe Beobachtung der Zellteilungen vom Furchungsanfang bis zur Anlage der Organe.

***Centième** (franz., »Hundertſtel«), als Münze in Indochina und Haïti der 100. Teil des Piaſters.

Centime. Ein Geſetz vom 4. Aug. 1913 beſtimmt die Einziehung der bisherigen Bronze- und Nickel-C.-Stücke u. ſetzt an ihre Stelle für die 5-, 10- u. 25-C.-Stücke eine neue durchlochte Münze aus reinem Nickel.

***Centnerbrunn,** Bad und Sommerfriſche, zur Gemeinde Kunzendorf, Bahn Kohlfurt-Glatz.

***Ceratopsyllus,** ſ. Flöhe (Bd. 2).

***Ceratostomella,** ſ. Ambroſiapilze.

***Ceresit,** zum Waſſerdichtmachen von Zementmörtel, beſteht aus einem wäſſerigen Brei, von dem 1 Teil mit 12 Teilen Waſſer zu einer Milch verrührt wird, mit der man das trockene Zement-Sandgemiſch zu einem leichtflüſſigen Mörtel vermengt.

Cerolin, ſ. Hefe.

***Cerro-Largo,** Dep. in Uruguay, 14928 qkm [mit (1911) 49307 Einw.

***Certifikatiſten,** ſ. Zertifikatiſten.

Cervera y Topete, Pascual, ſpan. Admiral, ſtarb 2. April 1909 in Cadix.

Cesnola, Luigi Palma di, General und Archäolog, ſtarb 21. Nov. 1904 in Neuyork.

Cetinje, (1912) etwa 4500 Einw. S. auch Montenegro (Geſchichte).

Cette, Seeſtadt und Seebad im franz. Dep. Hérault, mit (1911) 33049 Einw. Es iſt ein erheblicher Rückgang im Handel und Schiffsverkehr wegen der Verarmung der Weinbaugegenden und der nied-

Digitized by Google

rigen Weinpreise eingetreten. Schiffsein- und -auslauf 1912: 2995 Schiffe mit 2330430 Ton. (917334 Warentonnen).

Ceylon (Indischer Ozean). Die Bevölkerung zählte 1911: 4105535 Einw. (2178319 männlich; 7625 Europäer, 2,7 Mill. Singhalesen, 1,06 Mill. Tamulen, 266454 »Moors« [Mauren]; 369947 Christen, 2,14 Mill. Buddhisten, 500375 Hindus, 276361 Mohammedaner). Das Schulwesen hat sich bedeutend gehoben; 1912 gab es 325282 (1907: 236264) Schüler in 4215 Schulen. Die Viehzählung ergab 1911: 4715 Pferde, 1465410 Rinder, 90844 Schafe, 195155 Ziegen und 68558 Schweine. Das Kulturland umfaßte (in Acres) 16,3 Mill., davon waren 2,8 Mill. unter Kultur, 660000 Weideland; 1911 waren bebaut 644763 Acres für Reis, 457277 für Tee, 1032282 für Kokosnüsse, 184551 mit Gummibäumen, 14374 für Tabak, 34535 für Kakao, 44584 für Zimmon. Der Außenhandel blüht trotz politischer und wirtschaftlicher Störungen. Stark vermehrt hat sich die Kautschukproduktion, ebenso der Fremdenverkehr. Die Einfuhr wertete 1911: 164,4, die Ausfuhr 182,03 Mill. Rupien (davon Deutschland 4,88 bzw. 16,13 Mill.). Eisenbahnen lagen 1912: 972 km; eine Verbindung mit Indien wurde 1913 hergestellt. Der Schiffseinlauf in Colombo (1911: 213396 Einw.) zählte 1912: 3299 Schiffe mit 8920552 Reg.-Ton. (davon Deutschland 238 und 944461; Österreich-Ungarn 69 und 219916). Einnahmen 1911: 61,7, Ausgaben 57,6, Schulden 126 Mill. Mk.

***Cézanne** (spr. ßesánn), Paul, franz. Maler, geb. 19. Jan. 1839 in Aix (Provence), gest. daselbst 23. Okt. 1906, Freund Zolas, bildete sich nach Delacroix und Courbet, schloß sich dann Pissarro an und malte hauptsächlich Landschaften und eigentümlich stilisierte, sehr geschätzte Stilleben (Berliner Nationalgalerie). Vgl. Burger, C. und Hodler (Münch. 1913, 2 Bde.); »Paul Cézanne-Mappe« (15 Tafeln, das. 1912).

***C. G. T.**, Abkürzung für Confédération Générale du Travail, allgemeiner Arbeitsverband, d. i. die Organisation der französischen Arbeitersyndikate.

Chabarowsk (Chabarowsk), Stadt, (1911) 36000 Einw., ist Station an der Amurbahn (s. d.) und Sitz des Generalgouverneurs des Priamurgebiets. Eine Brücke (2 Werst lang) soll über den Amur gebaut werden. C. erhielt 1907 elektrische Lichtanlage und als erste Stadt Ostsibiriens Trinkwasserleitung. Chausseen von C. nach Nikolsk-Ussuriisk und nach Nikolajewsk werden gebaut.

Chailar, Handelsplatz in der Mongolei (s. d.).

***Chäire** (japan.), kleines Gefäß, meist aus Ton mit Elfenbeindeckel, zur Aufbewahrung des grünen Teepulvers, Hauptgegenstand japanischer Töpferkunst.

Chalkiopoulos, Ort auf der Insel Korfu, in der Nähe der Stadt Korfu, wo im Frühjahr 1911 von der griechischen Archäologischen Gesellschaft archäologische Ausgrabungen vorgenommen wurden. Gefunden wurden spärliche Reste eines altgriechischen (Aphrodite-?) Tempels mittlerer Größe. Besser als die Architekturglieder haben sich Teile des Giebelschmuckes erhalten, Skulpturen, die sich durch die Eigenart der Komposition wie durch die Altertümlichkeit ihres Stils auszeichnen. Nach dem Stil sind sie ins 6. vorchristliche Jahrh. zu datieren. Die Ausgrabungen werden auf Kosten des deutschen Kaisers vom deutschen Archäologischen Institut zu Athen fortgesetzt.

***Chalmersit**, bronzegelbes Material, Ferrosulfosalz von Kupfer, findet sich in nadelförmigen rhombischen Kristallen, spez. Gew. 4,68, mit Magnetkies in Minas Geraës.

***Cham**, Handelsstation der Neuguineakompanie in Kaiser Wilhelms-Land, südöstlich von Berlinhafen.

***Chamäleonfarben**, Sicherheitsfarben zum Druck von Wechselformularen ꝛc., reagieren durch Auslaufen auf Wasserbehandlung und Chemikalien.

Chamberlain, 1) Joseph, engl. Staatsmann, der frühere Staatssekretär der Kolonien, seit langem vom Schlagfluß gelähmt, starb 2. Juli 1914 in London.

2) Houston Stewart, Schriftsteller, schrieb ferner: »Arische Weltanschauung« (2. Aufl., Münch. 1912); »Goethe« (das. 1912).

***Chambrelans** (franz., spr. schangberlánq), Hausmaler, überdekorateure; eine große Gruppe von Porzellanmalern der ersten Hälfte des 18. Jahrh., die in privaten Werkstätten außerhalb der Manufakturen unbemaltes Porzellan überdekorierten: Ignaz Bottengruber, Preußler und Karl Ferdinand von Wolfsburg, sämtlich in Breslau. Vgl. Brüning, Porzellan (Handbuch der königlichen Museen, Berl. 1907).

***Champaka**, s. Michelia (Bd. 4).

***Chanoyu**, japan. Teezeremonie, s. Tee (Bd. 6).

***Chantavoine** (spr. schangtawüánn'), Jean, Musiker, geb. 1877 in Paris, seit 1904 Musikreferent der »Revue Hebdomadaire« und seit 1906 Herausgeber der Biographiensammlung »Les maîtres de la musique«, für die er selbst die Biographien Beethovens (1907) und Liszts (1910) schrieb. Außerdem schrieb er: »Munich« (1908), »Musiciens et poètes« (1912) und übersetzte eine Auswahl der Briefe Beethovens (»Correspondance de Beethoven«, 1904) sowie »Der Rosenkavalier« von Hofmannsthal (1912). Seit 1912 ist er Mitherausgeber von »L'Année musicale«.

Chaplain, Jules Clément, franz. Medailleur, starb 13. Juli 1909 in Paris.

Charbin, Stadt in der Mandschurei, hat deutsches Konsulat, Seezollamt, 8 Getreidemühlen, 6 Bierbrauereien, 2 Spritbrennereien, 2 Seifen-, 1 Kerzen-, 1 Zuckerfabrik. Schiffseinlauf auf dem Sungari 1911: 3209 Schiffe mit 173566 Reg.-Ton. Die Bohnenausfuhr betrug 1910: 250000 Ton. im Werte von 12,5 Mill. Rubel.

***Charcot** (spr. scharkó), Jean Baptiste, franz. Polarforscher, geb. 15. Juli 1867 in Neuilly-sur-Seine, Arzt, leitete 1903 die erste französische Südpolarexpedition, die O. Nordenskjölds Forschungen auf Grahamland fortsetzte. Auf der zweiten Expedition 1908, mit einem großen Stab von Gelehrten, entdeckte C. das nach ihm benannte Charcot-Land südwestlich von Alexander I.-Land, das aus einem unter Eis begrabenen, mit steilen Felsgipfeln gekrönten Hochland besteht (Kartenskizze in der »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«, 1911). 1910 kehrte die Expedition zurück. C. schrieb: »Le ‚Français' au pôle sud« (Par. 1906). Die Ergebnisse der Expeditionen veröffentlichte L. Joubin als »Expédition antarctique française 1903—1905« (1906—09) und »Expédition deuxième 1908—1910« (1911—12).

***Charcot-Land**, s. Charcot.

***Charenteschädel**, vgl. Mensch.

Charrette, Athanase, Baron de, franz. Legitimist, starb 8. Okt. 1911 auf Schloß Basse-Motte (Ille-et-Vilaine).

Charleston, 1) Stadt im nordamerik. Staat Südcarolina, mit (1910) 58833 Einw.; Ausfuhr 1911: 10830418, Einfuhr 6433513 Doll.; Schiffseinlauf 1911/12: 261398 Ton.

Digitized by Google

***Charlier** (spr. scharlié), Karl Ludwig Wilhelm, Astronom, geb. 1. April 1862 zu Östersund (Schweden), 1897 Direktor der Sternwarte in Lund, arbeitete über Störungstheorie und schrieb: »Ist die Welt endlich oder unendlich?« (im »Archiv für systematische Philosophie«, 1896); »Contributions to the astronomical theory of an ice age« (Lund 1901).

Charlottenburg, (1910) 305 978 Einw. (242 133 Evang., 36 560 Kath., 22 508 Juden; 3580 Militär). — Die Fortsetzung der Bismarckstraße bilden Kaiserdamm (mit Reichskanzlerplatz) und Döberitzer Heerstraße; in der Nähe der letztern erstanden die Grunewald-Rennbahn mit dem 1913 vollendeten Stadion und gleichzeitig zwei neue Vorortstationen. Hervorragende Neubauten: Oberverwaltungsgericht, Reichsmilitärgericht, Polizeipräsidium, Kasino des Landwehroffizierkorps Berlin, Schillertheater, Krankenhaus Westend, Kaiserin Auguste-Viktoria-Haus zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit (darin seit 1914: Museum für Säuglingskunde). Ledigenheim, Charlottenburger Brücke (von Schaede) mit Bronzestandbildern König Friedrichs I. und Gemahlin (von Baucke) und allegorischen Bronzegruppen (von Wrba). An Kirchen sind 5 evang., 1 kath. und 1 Synagoge vorhanden, an Bildungsanstalten unter andern: 2 Oberrealschulen, 2 Realschulen, Waldschule für Knaben, höhere Lehranstalten, 4 Lyzeen, Mädchenrealgymnasium, Lehrerinnenseminar, Präparandenanstalt, Königliches Hausarchiv, Volksbibliothek, Lesehalle, Deutsches Opernhaus, Militärvorbereitungsanstalt, Militärtechnische Akademie. Der öffentlichen Gesundheitspflege dienen unter andern: Ständige Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt, Wohnungsamt, Cecilienhaus des Vaterländischen Frauenvereins, Säuglingsfürsorge (6 Fürsorgestellen, Säuglingskrippe), Fürsorgestelle für Lungenkranke, Alkoholkranke, 3 Irrenanstalten. Für die in C. (Sitz der Zentralstelle im Regierungsbezirk Potsdam) hochentwickelte Jugendpflege ist die Einrichtung eines Zentraljugendhauses in Aussicht genommen. Zu erwähnen ist noch die Zentraluhrenanlage, von Behörden: Oberkirchenrat, Hauptzollamt, Gewerbe-, Kaufmannsgericht; Landgericht (wie in Bd. 2 angegeben) besteht nicht. Binnenschiffahrt 1910: zu Berg 12 294 Schiffe mit 3 269 498 Ton., zu Tal 12 434 bzw. 3 429 000. — Die Reichsbankstelle erzielte 1913 einen Umsatz von 1772,85 Mill. Mk. — Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 9 besoldete, 15 unbesoldete Stadträte, 78 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 90, Ausgaben 87, Vermögen 196, Schulden 154 Mill. Mk. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Charmilles** (franz., spr. scharmij'), in alten Parken wandförmig geschnittene Hecken aus Hainbuche.

***Charoubewegnug,** Gruppe moderner Dichter und Denker, gegen den (grobmateriellen) Naturalismus und die moderne Dekadenz in Poesie und Kunst, gegen eine rationalistisch eingestellte moderne Reformpädagogik und eine materialistisch orientierte Nationalökonomie gerichtet, erstrebt eine neue Periode des Idealismus in Kunst, Religion und Wissenschaft. Hauptvertreter: Otto zur Linde, Karl Röttger, Rudolf Paulsen. Zeitschriften: »Charon« (gegr. 1904) und »Die Brücke« (gegr. 1911).

***Charpentier,** Alexandre, franz. Bildhauer, geb. 10. Juni 1856 in Paris, gest. daselbst 5. März 1909, schuf im Anschluß an Rodin Kleinplastiken und Plaketten, auch ein Zoladenkmal (mit Meunier).

***Chartäle Zahlung,** s. Geld.

Chartres (spr. schartr'), Herzog von (Prinz Robert von Orléans), starb 5. Dez. 1910 auf Schloß Saint-Firmin bei Chantilly.

Chartreuse, Kräuterlikör, wird jetzt von den Mönchen der Grande Chartreuse nach ihrer Auswanderung aus Frankreich in Tarragona hergestellt.

Chatterton Compound, s. Elektrische Isolationsstoffe.

***Chatti,** Hauptstadt der Chatti oder Cheta, an der Stelle von Boghasköi in Galatien, östlich vom Halys. Ausgrabungen (1906 und 1907) durch das Ottomanische Museum ergaben Reste des Archivs, Tontafeln in Keilschrift, babylonischer und Chatti-[sprache.

***Chaucelade,** s. Mensch.

Chauffeur. Die zunehmende Bedeutung des Chauffeurberufs und die strengen Anforderungen für Erteilung eines Zeugnisses als Kraftwagenführer haben dazu geführt, daß zahlreiche Chauffeurschulen entstanden sind. Vgl. Küster, Chauffeurschule (3. Aufl., Berl. 1910); Martini, Praktische Chauffeurschule (das. 1909).

***Chauffeurs,** zur Zeit der ersten franz. Revolution Räuberbanden, die überfallene durch Brennen an den Füßen zur Herausgabe von Geld ꝛc. zwangen.

***Chavantes,** Indianer am Rio Paranapanema (Brasilien), sind nicht wie die nördlichern C. Ges-Indianer, sondern isoliert.

***Chawan** (japan.), Schale zum Anrühren und Trinken des Teepulvers, Hauptgegenstand japanischer Kunsttöpferei.

***Cheddite,** Explosivstoffe aus Kalium-, auch Natriumchlorat, mit einer Lösung von Dinitrotoluol und Nitronaphthalin in Rizinusöl gemischt. Sie sind gegen Schlag, Reibung, Feuchtigkeit und Wärme wenig empfindlich und können durch eine Flamme nicht zur Explosion gebracht werden, bedürfen vielmehr der Initialzündung. Silesiapulver besteht aus höchstens 75 Proz. Kaliumchlorat mit Harz; Permonite und Alkalsite sind Kaliumperchlorat enthaltende Mischungen.

Chefoo, englische Schreibweise für Tschifu.

Chelléen, Chelléentypus, s. Mensch.

Chemie (Ergebnisse neuerer Forschungen). Die moderne C. sucht den rein empirischen Charakter immer mehr abzustreifen und sich auf mathematischer Grundlage aufzubauen, ohne indes ihren experimentellen Charakter aufzugeben. Die mathematische Behandlung der allgemeinen Erscheinungen hat wichtige Fortschritte in der reinen wie technischen C. gezeitigt. Die Jonentheorie erhielt eine gewichtige Stütze, als es gelang, den Dissoziationsgrad von Elektrolyten sowohl aus dem osmotischen Druck (de Vries) wie der Gefrierpunktserniedrigung (Arrhenius) und der elektrischen Leitfähigkeit (van't Hoff und Reicher) zu berechnen und so auf drei verschiedenen Wegen übereinstimmende Werte festzustellen. — Über ein Jahrhundert hat die C. im Zeichen der Daltonschen Atomtheorie und der Avogadroschen Molekulartheorie gestanden. Mögen gegen die Atomtheorie gewichtige Einwände sprechen, als didaktisches Hilfsmittel für die Vorstellung chemischer Reaktionen wird sie ihren Wert auch weiter behalten. Lag in der Elektronentheorie schon eine Änderung der Daltonschen atomistischen Anschauung, so wird dieselbe noch mehr berührt durch die Tatsachen, welche die Entdeckung und Erforschung des Radiums mit sich brachten. Bei der Radioaktivität, wie sie sich in der Bil-

Digitized by Google

dung des Radiums selber, des Heliums, der Emanation, der induzierten Radioaktivität ꝛc. zeigt, handelt es sich augenscheinlich um Zerfallprodukte bzw. Umwandlung von Atomen, was den Schluß auf eine allen Elementen zugrunde liegende Urmaterie zuläßt. Der Ausbau des periodischen Systems und in demselben entdeckte Unregelmäßigkeiten machten viele Neubestimmungen der Atomgewichte nötig (internationale Atomgewichtskonferenz). Die Zahl der gut definierten Elemente ist auf etwa 80 gestiegen. Die Thermochemie, die Lehre von den Beziehungen zwischen Wärme und chemischer Energie, hat für die Entwicklung der reinen C. ungeahnte Bedeutung erhalten (Nernsts Wärmetheorem); aber auch die Technik hat sich dieselbe für die Berechnung der Verbrennungsvorgänge nutzbar gemacht. Die Theorie einer räumlichen Anordnung der Atome (Stereochemie) und die daraus sich entwickelnde Lehre vom asymmetrischen Kohlenstoffatom ist ein wichtiges Hilfsmittel für die Erklärung der optischen Aktivität gewisser organischer Körper geworden und hat zur Aufklärung von Isomerieerscheinungen beigetragen.

Die Reaktionsgeschwindigkeiten bei Reaktionen zweiter und höherer Ordnung sind vielfach bearbeitet worden; die Formulierung des Gesetzes, daß Zeit und Wirkung in Proportion stehen, hat die Erforschung des Wesens und der Wirkung der Katalysatoren gefördert. Das Wesen der Katalysatoren besteht darin, daß sie eine Veränderung der Reaktionsgeschwindigkeiten hervorrufen, ohne selber in den Endprodukten der Reaktion zu erscheinen. Zur Erklärung der Wirkung der Katalysatoren dient die Annahme von Zwischenprodukten, die dadurch gekennzeichnet sind, daß der katalytische Stoff eine Verbindung mit dem einen der reagierenden Stoffe eingeht, die aber durch den andern Stoff sogleich wieder zersetzt wird (katalytische Reaktion). Den Katalysatoren ähnlich wirken die Fermente. Besonders die Lehre von den ungeformten Fermenten, die insbes. für Physiologie und Biologie von größter Bedeutung ist, hat eine Reihe hervorragender Entdeckungen gebracht.

Ein Grenzgebiet zwischen mathematisch-physikalischer und experimenteller C. ist die Kolloidchemie. Während man bei Lösung der Kristalloide den Zerfall dieser Stoffe in Moleküle annimmt, treten bei Lösung der Kolloide größere Molekularkomplexe auf, die zwar noch klein genug sind, um durch die Poren von Filtrierpapier hindurchzugehen, von tierischen Membranen und den sog. Gallert- und Ultrafiltern aber zurückgehalten werden. Diese feinen aufgeschwemmten Partikelchen lassen sich durch das Mikroskop, bes. aber durch das Ultramikroskop, erkennen und messen. Kolloidale Lösungen der Metalle erhält man durch geeignete Ausfällung aus verdünnten Lösungen sowie durch elektrische Zerstäubung. Eine kolloidale Goldlösung bildet das Goldrubinglas.

Anorganische C. Von den synthetischen Arbeiten ist die Darstellung der Salpetersäure aus der Luft und des Ammoniaks aus Wasserstoff und Stickstoff bes. wichtig. Große Bedeutung gewonnen hat die Verflüssigung der Gase, so der Luft, des Sauerstoffs und Wasserstoffs.

Organische C. Die Pflanzen- und Tierchemie hat viele Fortschritte gemacht, z. B. durch die Arbeiten E. Fischers über die Purinkörper, die Zuckerarten und Eiweißkörper. Für Harnsäure, Xanthin, Adenin, Kaffein und Theobromin nimmt Fischer einen gemeinsamen Kern, den Purinkern, an. Die Aufklärung der Konstitution dieser Körper hat der Physiologie Vorteile und Anregungen geboten. Die Konstitution der Zuckerreihe ist vollkommen aufgeklärt, und viele zugehörige Körper vermag man synthetisch herzustellen. Die C. der Eiweißkörper hat ebenfalls durch E. Fischer die wichtigsten Fortschritte gemacht. Bei der Aufspaltung der Proteinstoffe durch Hydrolyse oder Fermente entstehen Aminosäuren, aus denen Fischer amidartige Anhydride, die Polypeptide, erhielt; die höhern Glieder dieser Reihe sind nächste Verwandte der natürlichen Proteine. Hiermit sind die ersten Schritte in der Konstitutionserklärung und Synthese der Eiweißkörper getan. Die Farbstoffchemie hat technisch wie wissenschaftlich außerordentlichen Aufschwung genommen. Durch die synthetische Erzeugung des Indigblau ist der Anbau der Indigopflanze auf den sechsten Teil zurückgegangen und wird vielleicht bald ganz verschwinden. Neben dem reinen Indigo spielen seine Halogen- und Schwefelderivate eine große Rolle, ferner die Indanthren- und Algolfarben sowie insbes. die Schwefelfarbstoffe. — Obwohl die Konstitution des Kautschuks noch wenig sicher ermittelt ist, ist es gelungen, ein dem natürlichen Kautschuk durchaus gleichartiges Produkt synthetisch darzustellen. — Die Reihe der synthetischen Arzneimittel hat sich ständig vermehrt, insbes. die Anästhetika, Fiebermittel und Schlafmittel. Außerordentliche Bedeutung hat das Atoxyl als Mittel gegen Schlafkrankheit und das Salvarsan (Ehrlich-Hata 606) bes. als Syphilismittel. Manche natürlich vorkommende Heilmittel, z. B. Alkaloide, werden heute künstlich dargestellt. Die Klasse der Terpene hat man erforscht, und die Frucht dieser Untersuchungen waren sehr konzentrierte Riechstoffe, von denen manche auch künstlich dargestellt werden. Besonders wichtig ist hier die Konstitutionsermittelung des Kampfers und seine synthetische Darstellung. — Vgl. Elektrochemie, Kapillarchemie und Kolloide.

Chemikanten, s. Chemiker.

Chemiker, Chemikerinnen, Männer oder Frauen, die sich mit einem Zweige der theoretischen oder praktischen Chemie beschäftigen. Eigentliche C. sind nur die akademisch vorgebildeten; bisher haben nur die Nahrungsmittelchemiker eine staatliche Vor- und Hauptprüfung abzulegen. Auf chemischen Fachschulen oder nur im Laboratorium praktisch vorgebildete Personen heißen Chemikanten.

Chemische Gesellschaften. Die Deutsche Chemische Gesellschaft in Berlin, die Société chimique de France in Paris und die Chemical Society in London schufen 1911 eine Internationale Assoziation, welche die wissenschaftlichen Beziehungen der chemischen Gesellschaften aller Länder festigen und durch gleichlautende chemische Begriffsbezeichnungen die Forschung erleichtern soll. Jetzt umfaßt die Vereinigung zehn chemische Gesellschaften aller Länder.

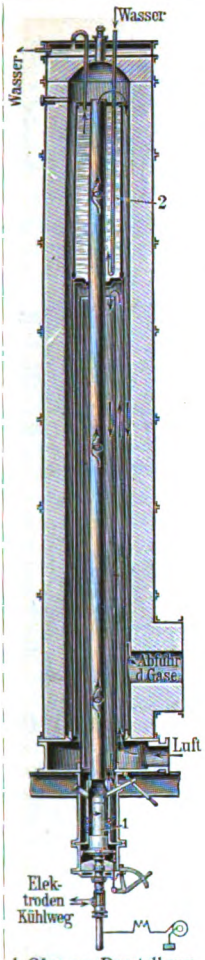
Chemische Industrie (hierzu Tafel »Chemische Industrie I und II«). Von den Abbildungen der Tafeln gehören: Tafel I. Fig. 1—4 und 7 und Tafel II, Fig. 1 zu Elektrochemie; Tafel I, Fig. 5, 6, 8 und 9 zu Eisen; Tafel II, Fig. 2 zu Nickel; Tafel II, Fig. 3 und 4 zu Zyan; Tafel II, Fig. 5 zu Leuchtgas; Tafel II, Fig. 6 zu Ammoniak.

Chemnitz, Kreishauptmannschaft, 1910 auf 2072 qkm 920543 Einw. (879868 Evang., 31733 Kath. und 1895 Juden; 444 Einw. auf 1 qkm); die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

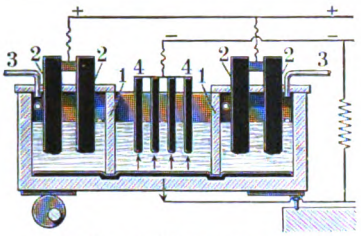
Artikel, die unter C vermißt werden, sind unter K oder Z nachzuschlagen.

Digitized by Google

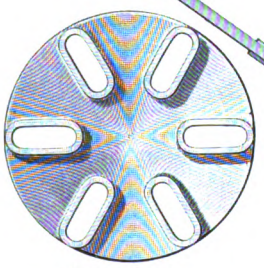
Chemische Industrie I.



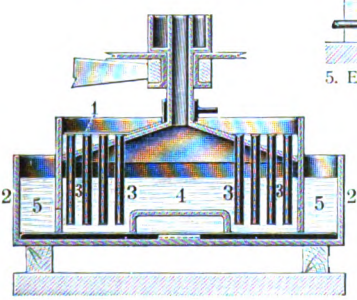
1. Ofen zur Darstellung von Luftsalpeter.



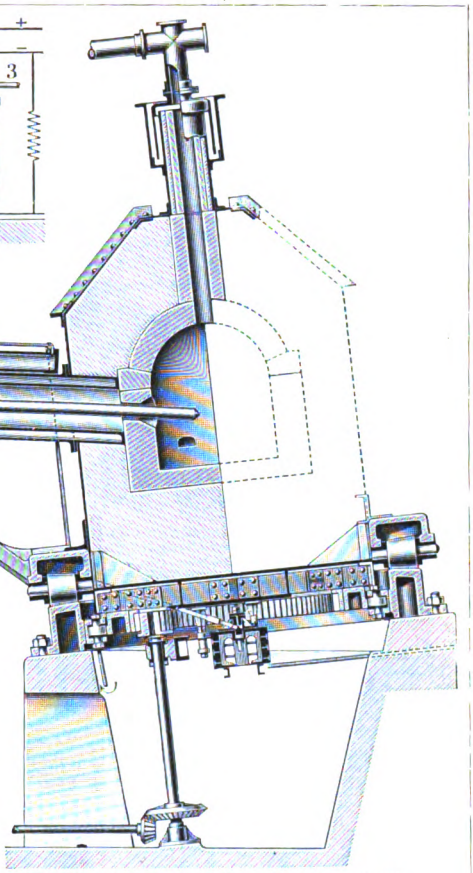
2. Castnerzelle (Längsschnitt).



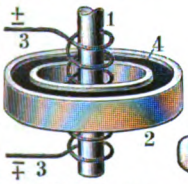
3. Rhodinzelle.
Glocke von unten gesehen.



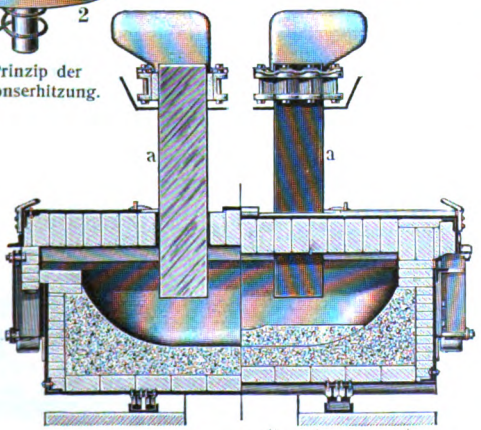
4. Rhodinzelle (Längsschnitt).



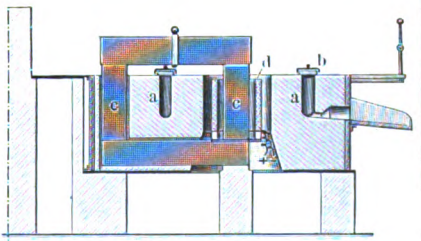
5. Elektrischer Ofen nach Stassano (Längsschnitt).



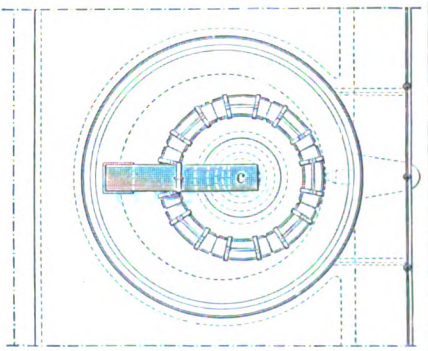
7. Prinzip der Induktionserhitzung.



6. Elektrischer Ofen von Héroult (Längsschnitt).



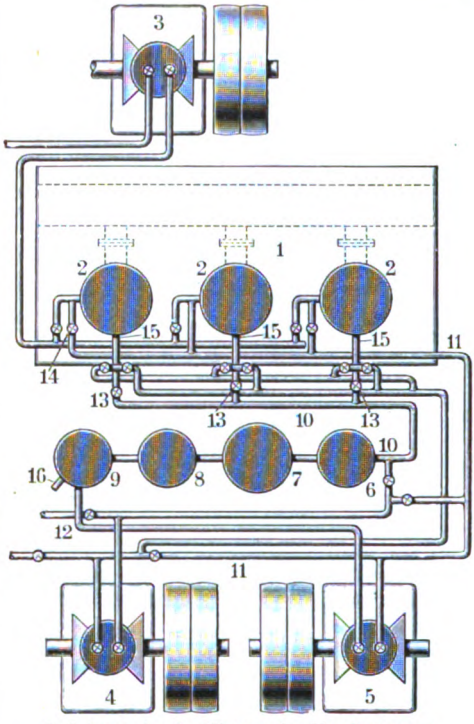
8. Längsschnitt.



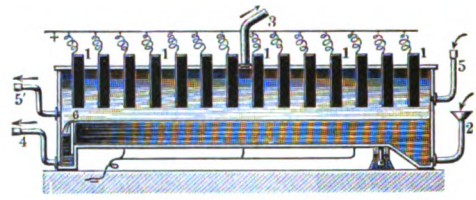
9. Querschnitt.

8 u. 9. Elektrischer Ofen nach Kjellin.

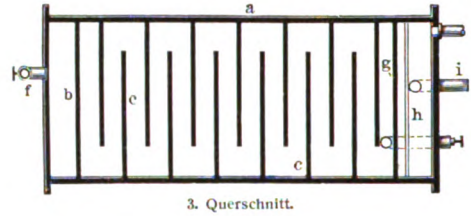
Digitized by Google



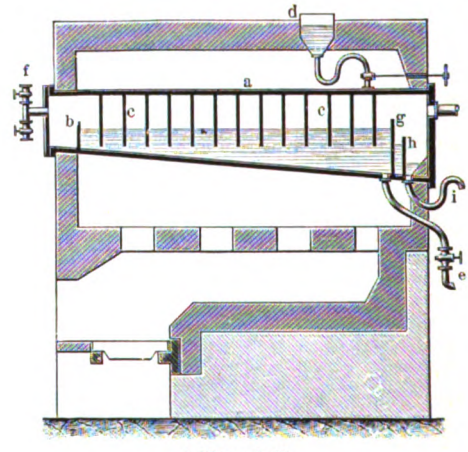
2. Schema der Ausführung des Mondprozesses.



1. Solvayzelle (Längsschnitt).

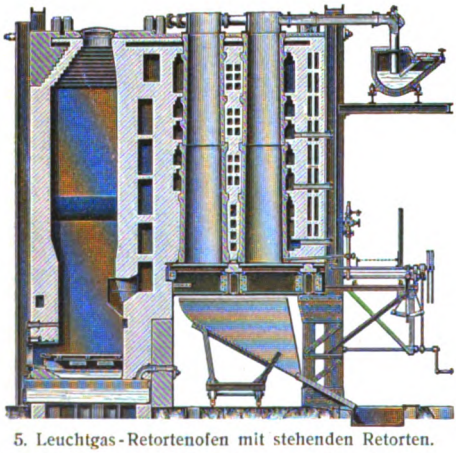


3. Querschnitt.

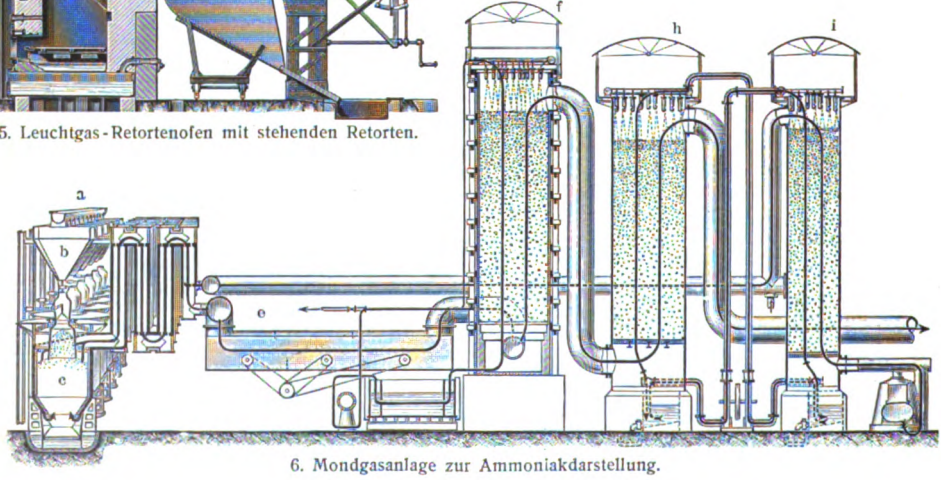


4. Längsschnitt.

3 u. 4. Retorte zur Darstellung von Natriumamid.



5. Leuchtgas-Retortenofen mit stehenden Retorten.



6. Mondgasanlage zur Ammoniakdarstellung.

Digitized by Google

Amtshauptmannschaften	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Annaberg	435	111309	256
Chemnitz (Stadt) .	44	287807	—
Chemnitz (Land) .	283	129919	458
Flöha	404	98018	242
Glauchau	316	153457	485
Marienberg . . .	404	65760	163
Stollberg	185	74273	401

Chemnitz, nach Eingemeindung der südlichen Vororte Bernsdorf und Helbersdorf 1910: 287807 Einw. (266523 Evang., 15989 Kath., 1605 Juden; 3924 Militär). Weitere Eingemeindungen 1. Juli 1913: Dörfer Borna Bez. C. (1910: 3499 Einw.), Furth bei C. (2455). C. hat Hauptbahnhof und 4 andre Personenbahnhöfe. Außer 7 Konsulaten (darunter Frankreich, Großbritannien, Österreich-Ungarn, Vereinigte Staaten von Nordamerika) bestehen (z. T. neu) unter andern an **Behörden**: Oberpostdirektion, Oberversicherungsamt, Polizeidirektion, Landeskriminalbrigade, mehrere Eisenbahnämter, Schwur-, Kaufmannsgericht, 2 Gewerbegerichte, an **Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten**: städtische Oberrealschule, städtische Höhere Mädchenbildungsanstalt (Höhere Mädchenschule, Frauenschule, Studienanstalt), höhere Web- und Webereifachschule, 2 Stadt- und 2 andre Theater, Sportplatz mit Radrennbahn, Luft- und Lichtbad, Landeserziehungsanstalt für Blinde und Schwachsinnige, städtische Nervenheilanstalt, pathologisch-hygienisches Institut, Krematorium (1910: 643 Feuerbestattungen). Die Technischen Staatslehranstalten umfassen außer Gewerbeakademie, Bau-, Maschinenbauschule noch Färberei- u. Gewerbezeichenschule. Kirchen gibt es 13 evang., 2 kath., je 1 der separierten Lutheraner und Methodisten, Synagoge. An **Bauwerken** entstanden unter andern: Rathaus, Brunnenanlage vor dem König Albert-Museum und Neuen Stadttheater mit den Schillingschen Gruppen der vier Tageszeiten (bisher Brühlsche Terrasse Dresden). **Banken**: Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 2281,8 Mill. Mk.), Chemnitzer Bankverein, Filialen der Sächsischen Bank, Allgemeinen Deutschen Kreditanstalt, Dresdner Bank, Mitteldeutschen Privatbank, Depositenkasse der Deutschen Bank. An der **Industrie** haben Textilindustrie mit etwa 355 Betrieben und über 20000 Arbeitern und Maschinenindustrie mit etwa 129 bzw. über 18000 (davon 8 Fabriken allein mit über 9700 Arbeitern) den größten Anteil. **Stadthaushalt** 1910: Einnahmen über 27, Ausgaben über 26, Schulden über 70, Vermögensbestand über 37 Mill. Mk. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

***Chemotherapie,** Bestreben, nach den Methoden der synthetischen Chemie Arzneistoffe ausfindig zu machen, die insbes. gegen Mikroorganismen wirken; eingefügte chemische Gruppen sollen schädliche Nebenwirkungen beseitigen oder mildern.

Chenopodium, s. Wurmsamenöl.

Cherbourg, Festung und Arrondissementshauptstadt im Dep. Manche, mit (1911) 43731 Einw.; Schiffseinlauf 1912: 1093 Schiffe mit 4,1 Mill. Netto-Ton. (darunter 204 deutsche mit 2 Mill. Netto-Ton.).

***Cherry Brandy** (engl., spr. tschérri brändi), Kirschbranntwein, Kirschlikör.

***Chesterton** (spr. tschéßterr'n), **Gilbert Keith,** engl. Journalist und Schriftsteller, geb. 1874 in Campden Hill (Kensington), schrieb humorvolle Romane (»The Napoleon of Notting Hill«, 1904; »The man who was Thursday«, 1908; »Monalive«, 1912, u. a.), die Detektivgeschichte »The innocence of father Brown« (1911), die phantastische Komödie »Magic« (1913), das Balladenepos »The ballad of the white horse« (1911), Biographien (»Robert Browning«, 1903; »G. F. Watts«, 1904; »Charles Dickens«, 1906; »George Bernard Shaw«, 1909, u. a.), Kritiken (»Appreciations and criticisms of the works of Ch. Dickens«, 1911; »Simplicity and Tolstoy«, 1912) u. a.

***Cheyne** (spr. tschēn), **John Powles,** engl. Marineoffizier und Polarforscher, gest. im Februar 1902 in Halifax, war an den drei Expeditionen zur Aufsuchung Franklins beteiligt: 1848—49 auf der Entreprise unter J. C. Roß, 1850 und 1851 mit Austin und bald darauf zum drittenmal mit Belcher, und kam als erster auf den Gedanken, den Luftballon in den Dienst der Polarforschung zu stellen.

***Chiari** (spr. kjā-), **Karl, Freiherr von,** österreich. Politiker, geb. 26. Mai 1849 in Wien, gest. 13. Mai 1912 in Sternberg, war 1897—1911 Mitglied des Abgeordnetenhauses, Vorstandsmitglied der deutschen Volkspartei, seit 1912 lebenslängliches Mitglied des Herrenhauses.

Chiarini, Giuseppe, ital. Pädagog. Dichter und Kritiker, starb 4. Aug. 1908 in Rom.

Chicago, (1910) 2185283 Einw.; die Universität zählte 6007 Studenten. C. weihte 1913 das erste Bismarckdenkmal der Union ein.

***Chiclegummi,** aus Achras Sapota gewonnenes Gummi, das als Ersatz für Guttapercha dient, hat in Nordamerika außerordentliche Beliebtheit als Kaumittel (Kaugummi) erlangt.

Chiemsee, liegt nach neuern Messungen 497 m ü. M., ist 74 m tief, 82,14 qkm groß und fließt durch die Alz zum Inn ab.

***Chila,** altes rumänisches Getreidemaß von 20 Banitza, wird gewöhnlich gleich 7 hl gerechnet.

Chile (vgl. statist. Beilage bei Südamerika in Bd. 6 und Beil. »Volkszählungen«, Bd. 7), 757366 qkm mit (1910) 3415060 Einw., davon 134524 Ausländer (10724 Deutsche, 13023 Italiener, je 9800 Engländer und Franzosen). Es wanderten 1910: 2543 Personen ein. — Die beiden **Universitäten** zählten 1911: 2685 Studierende, 77 Lyzeen 20329 Besucher (8277 weiblich), 15 höhere Schulen 2322, die Handelsschulen 2296 Schüler, 2896 Primarschulen 375274 Kinder. Dazu treten noch technische, Kunst- und Fachschulen. Die Nationalbibliothek enthält 135494 Bände. — C. ist das am weitesten fortgeschrittene Absatzgebiet der Westküste Südamerikas. 50000 **Farmen** im Werte von 1,5 Milliarde Mk. sind vorhanden, meist mit englischen Maschinen arbeitend. Da die Riesenproduktion Argentiniens an Weizen den chilenischen Absatz erschwert, so wenden sich die Landwirte vielfach der Viehzucht zu. Namentlich für die Schafzucht bietet der Süden vorzügliche Verhältnisse. **Viehstand** 1912: 415000 Pferde und Esel, 1640322 Rinder, 3537738 Schafe, 159000 Schweine. Unter Bebauung standen 1910: 2285320 Acres für Weizen, 129970 für Gerste. Die **Ernte** ergab 1911/12: Weizen 248460, Kartoffeln 101240, Gerste 26281, Hafer 13002, Mais 15510, Bohnen 18510, Erbsen 3743 Ton., ferner Wein 26 Mill., Liköre 4794980, Spirituosen 731241 Gallonen. — In der **Industrie** vermehren sich vor allem die Schuhfabriken mit aus der Union eingeführten Maschinen; daneben entstehen Gefrieranlagen, Fleischkonservenfabriken, Stearin-, Seifenfabriken ꝛc. Die

Digitized by Google

vorhandenen Kohlenlager würden zur Deckung des Gesamtbedarfs von C. genügen, werden aber nicht entsprechend ausgebeutet; die Heizkraft kommt der der besten englischen gleich. In Südchile sind Petroleumfelder nachgewiesen. Der Bergbau (1911: 73130 Arbeiter) ergab 1911: 330 Mill. Goldpesos, davon rund 270 Mill. auf Salpeter, Kupfer (36½ Mill. kg) 21¾ Mill., Kohlen (1⅕ Mill. Ton.) 20⅕ Mill. (Ausfuhr 4⅓ Mill.), Jod (440000 kg) 5,14 Mill., Borax (455000 dz) 6,38 Mill., Silber (35000 kg) 1,15 Mill. und Gold (1100 kg) 1 Mill. Goldpesos. — Die Einfuhr wertete 1912: 334,4, die Ausfuhr 383,2 Mill. Goldpesos. Die Häfen von Valparaiso und San Antonio wurden ausgebaut. Es liefen insgesamt 15133 Schiffe mit 27549020 Reg.-Ton. ein. Bahnen gab es 1910: 5804 km (2706 staatlich), Postämter 1096. Die Transandinische Bahn (Valparaiso–Buenos Aires) ist fertig. Die Einnahmen betrugen 1912: 193 Mill. Pesos Papier, 112 Mill. Pesos Gold, die Ausgaben 253 Mill. Pesos Papier, 92 Mill. Pesos Gold, die äußere Schuld 34 Mill. £, die innere Schuld 181 Mill. Pesos Papier und 5,9 Mill. Pesos Gold. Der Durchschnittskurs für 1 Pesos Papier betrug 1912: 10¹/₃₂ d., 1913: 9¾ d. — Forschungsreisen, s. Südamerika.

Heerwesen. Das Heer zählt 16 Regimenter Infanterie, 8 Regimenter Kavallerie, 32 fahrende, 2 reitende, 8 Gebirgsbatterien Artillerie, 7 Geniebataillone, 4 Trainbataillone. Friedensstärke 1912: 26900 Mann, geschätzte Kriegsstärke 83600 Mann. Heeresbudget 40,9 Mill. Mk. Ein neues Wehrgesetz wird vorbereitet. Die Kriegsflotte zählte im Januar 1914: 2 Linienschiffe (von je 28500 Ton.), 2 Panzerkreuzer, 2 geschützte Kreuzer, 11 Torpedobootzerstörer, 6 Torpedoboote, 2 Unterseeboote u. a.

[Geschichte.] Präsident für 1906—11 war Pedro Montt, der am 16. Aug. 1910 in Bremen starb; 6. Sept. 1910 starb sein Vertreter Vizepräsident Fernandez Alhano, 21. Dez. 1910 wurde der liberal-doktrinäre Barros Luco Präsident für 1910—15. Das parlamentarische Regiment, das sich stetig verschlimmerte, verschuldete einen ununterbrochenen Wechsel der Regierung und zunehmende Finanzschwierigkeiten, da die Kammer Ausgaben bewilligt, für deren Deckung erst nachträglich die Regierung sorgen muß; besonders vermehrte der Flottenausbau die Schuldenlast. In den letzten Jahren besserten sich die finanziellen Verhältnisse: der Etat 1913 schloß mit 7,2 Mill. Pesos Überschuß ab, der Staatshaushalt 1914 sieht 378 Mill. Pesos Einnahmen und 365 Mill. Pesos Ausgaben vor. Die Streitigkeiten mit Peru um das Gebiet von Tacna und Arica wurden von Jahr zu Jahr schärfer, da ein nachgesuchter Schiedsspruch des Königs von Spanien nicht erfolgte; der Streit mit den Vereinigten Staaten wegen Bergwerkskonzessionen der nordamerikanischen Firma Allsopp wurde durch einen Schiedsspruch des Königs von England 1911 beigelegt. Am 2. Sept. 1913 stimmten die Kammern einem Vertrage zu, der einer österreichisch-ungarischen Gesellschaft für Verlängerung ihrer Dampferlinie nach den chilenischen Häfen jährlich 7200 £ bewilligte.

Vgl. Steffen, Studien über Westpatagonien (»Geographische Zeitschrift«, 1909); Russell, The economic geography of C. (Bureau of the Americ. Geogr. Society, 1904); Semper und K. Martin, Landeskunde von C. (Hamb. 1909, hrsg. von Stange, mit Karte 1:500000); »Deutsche Arbeit in C.«, Festschrift des Deutschen wissenschaftlichen Vereins zu Santiago, 1910); Körner, Entwicklung der chilenischen Wehrkraft (Berl. 1910); Pradel, Le Chili après cent ans d'indépendance (Par. 1912).

Chilkow, Michail Iwanowitsch, Fürst, russ. Minister, starb im März 1909 in St. Petersburg.

***Chilra** (spr. schilrá), Jeande, Pseudonym, s. Rachilde (Bd. 5).

***Chimären,** s. Pfropfbastarde.

China, seit 1912 »Kaiserliche Republik der Mitte der Zivilisation«, hat im eigentlichen C. etwa 407,25, in der Mandschurei 16, Mongolei 2,6, Tibet 6,5, Chinesisch-Turkestan 1,2, überhaupt etwa 433,5 Mill. Einw. (vgl. Beilage »Volkszählungen«). Von Ausländern wohnten 1911 in C.: 78306 Japaner, 51221 Russen, 10256 Engländer, 3470 Amerikaner, 3224 Portugiesen, 2758 Deutsche, 1925 Franzosen, 385 Österreicher. — Neben den Hochschulen in Peking, Tientsin, Tschifu, Nanking u. a., der deutschen in Tsingtau sind neue Universitäten in Schanghai, Wutschang und Kanton geplant; die reformierte Pekinger Universität wird mit sieben Fakultäten wieder eröffnet. — Die Landwirtschaft hatte namentlich in den Yangtse-Provinzen und im Huai-Ho-Becken unter überschwemmungen schwer zu leiden, in den südlichen Provinzen Kwangtung und Fokien dagegen unter Trockenheit. Die hierdurch entstandene Hungersnot (2½ Mill. Menschen) hat zu den Aufständen den wesentlichsten Anstoß gegeben. Die wichtigste Frage ist deshalb die Unterdrückung des Mohnbaues und sein Ersatz durch Nährpflanzen. Für die Forstwirtschaft sind Versuchsanstalten und Forstwirtschaftsschulen geplant. Der Holzhandel ist in der Mandschurei und in Mittelchina am bedeutendsten (Hauptsammelplatz Kiukiang). Von Bergbauprodukten wurden 1911 ausgeführt: 326610 Ton. Kohle, Eisenerz 1856753 Pikul, Roheisen und Produkte 1174506, Antimonerz 112631, Antimon (Regulus und raffiniert) 115520, Zinn (Platten) 100129, Bleierz 89458, Blei 185, Zinkerz 76053, Blockzink (Spelter) 11742, Quecksilber 306, andre Mineralien 26878 Pikul, im Gesamtwert von 11843159 Haikuan-Taels. Die Gesamtkohlenproduktion dürfte 10—15 Mill. Ton. oder 1—1½ Proz. der Weltproduktion betragen. Salz wird sowohl aus Bergwerken (Yünnan), aus Marschen und Brunnen (Sz'tschwan, Schansi, Kansu) als auch aus Meerwasser gewonnen; der Verkauf ist Staatsmonopol. — Die Industrie zeigt ihre ersten Anfänge in der Bekleidungs- und Nahrungsmittelindustrie und besteht ferner in Zement-, Glas-, Öl-, Leder-, Papierfabrikation, Eisenwerken und Schiffbau. Ende 1911 wurden 46 Spinnereien und Webereien mit 932506 Spindeln und 4635 Webstühlen gezählt. — Handel. Die Einnahmen der Seezollhäfen betrugen 1911: 36179825 Haikuan-Taels. Der Gesamthandel betrug in den 45 Vertragshäfen 1911 in Einfuhr 654, in Ausfuhr 540 Mill. Haikuan-Taels. — Verkehrswesen. Der Straßenbau, stark vernachlässigt, soll nach französischem System ausgebaut werden, ebenso soll der Ausbau der Wasserstraßen bevorstehen. Die Post zählte 1910: 42 Haupt-, 736 Nebenämter, 4572 Agenturen; 1913 trat C. dem Weltpostverein bei. An Eisenbahnen wurden 1911 eröffnet: Tientsin–Pukou (626 Meilen), Kanton–Kowloon (112), Antung–Mukden (189); andre sind im Bau oder projektiert. Es bestanden 1911: 5877½ Meilen gegen 5217 im J. 1910. Der Schiffsverkehr in den Vertragshäfen betrug 1911: 193398 Schiffe mit 85771973 Ton. (Deutschland 4848 Schiffe mit 6849069 Ton.,

Digitized by Google

Wert 148 Mill. Haikuan-Taels). Der gregorianische Kalender wurde am chinesischen Neujahrstage, 18. Febr. 1912, eingeführt. Am 1. Aug. 1912 erfolgte die Eröffnung der Bank von C. (Chinesische Reichsbank) durch Umwandlung der früheren Ta-Tsing-Bank (5 Mill. £) mit einem Kapital von 30 Mill. £. Volks- und Postsparkassen sind geplant. Münzwesen. Nach dem Währungsgesetz vom Februar 1914 wird Dezimalsystem eingeführt. Münzeinheit ist der Yüan (Silberdollar) von 23,9 g Feingehalt; ein Yüan = 100 Cent = 1000 Li. Scheidemünzen sind 50-, 20-, 10-Centstücke in Silber, 5-Centstücke in Nickel sowie 2- und 1-Centstücke, 5-, 2- und 1-Listücke in Kupfer. Flagge, s. Tafel »Flaggen«.

Heerwesen. Es besteht noch Anwerbung. Die aktive Dienstzeit dauert 3 Jahre, die in der Reserve mit übung in jedem Jahr ebenfalls 3, in der Landwehr 4 Jahre. Es bestehen 21 Kadettenschulen, 4 Hauptkadettenanstalten und Kriegsschule in Peking. Die Bewaffnung ist noch immer nicht einheitlich. Friedensstärke 200000 Mann, künftig (1922) 452981 Mann, angenommene Kriegsstärke zurzeit 6000 Offiziere und 300000 Mann, nach vollendeter Neuorganisation 678000 Mann. Vgl. Hill, Die chinesische Armee in ihrer Neuorganisation und Neuuniformierung (Leipz. 1910). — Marine. Bestand Anfang 1914: 7 geschützte Kreuzer, 1 kleiner ungeschützter Kreuzer, 20 Kanonenboote, 7 Torpedobootzerstörer, 6 Hochseetorpedoboote.

Forschungen. Die Engländer haben seit 1900 wichtige kartographische Aufnahmen, bes. in Westchina (Yünnan, Sz'tschwan), die Franzosen geologische in Yünnan und Westchina gemacht. J. Schulze forschte 1909 in den Provinzen Schantung und Kiangsu. Den obern Yangtsekiang von Likiang bis zur Mündung des Minho bei Suifu, wo die regelmäßige Dampfschiffahrt beginnt, befuhr Fregattenkapitän L. Audemard 1910. 1911 untersuchte A. F. Legendre den Yangtse und dessen Nebenfluß, den Tsolingho, und drang nordwärts über Fuling nach Jatschou und bis Tschöngtufu vor; dann unternahm er von Ningjuën Ausflüge, auch in das Grenzgebiet der Lolos. Vorwiegend galten seine Forschungen dem Becken des Jalong. F. M. Bailey reiste 1911 durch Südosttibet; er gelangte zu den Quellen des Irawadi und ins Stromgebiet des Brahmaputra. Im selben Jahre unternahm F. Kingdom Ward botanische Forschungen am obern Salwen und Mekong. Vgl. »Mitteilungen des Ferdinand von Richthofen-Tages 1911« (Leipz. 1911; Bericht über den Abschluß des Richthofenschen Monumentalwerks »China«); W. E. Geil, Eighteen capitals of C. (Lond. 1911); S. R. Clarke, Among the tribes in South-West C. (das. 1911); »Handbuch der Yangtsefahrt« mit Ansichten und Kartenskizzen (vom Reichsmarineamt, Berl. 1911).

[Geschichte.] Am 14. Nov. 1908 starb in Peking Kaiser Kwanghsü, unmittelbar darauf seine Tante, die Regentin Tszehsi. Nachfolger wurde Pudschi (geb. 11. Febr. 1906), Sohn des Prinzen Tschun, eines Bruders des Kaisers, unter Regentschaft Tschuns. Der Regent führte zunächst die Politik gemäßigten Fortschrittes weiter; doch befremdete die Entlassung Yuanshikais (Januar 1909). Bestrebungen der Regierung gegen den Opiumgenuß führten in Schanghai 1. Febr. 1909 zu einer internationalen Konferenz, die jedoch infolge Widerstandes Englands, das am Opiumhandel in der Kolonie Hongkong interessiert ist, auf 1911 verschoben werden mußte. 1909 wurde die Flotte organisiert und die Küstenverteidigung neu instand gesetzt. Die Finanz- (Viermächteanleihe 1911) und Eisenbahnfragen brachten die Regierung in Gegensatz zum Volk. Die mandschurische Frage führte das russisch-japanische Abkommen von 1910 herbei. Tibet, das auf Grund des russisch-englischen Abkommens von 1907 Selbständigkeit anstrebte, wurde energisch angefaßt; der Dalai Lama floh nach Indien. Die fortschreitende fremden- und dynastiefeindliche Bewegung drängte den Prinzregenten, schon 1906 eine Verfassung für 1916, 1910 eine solche bereits binnen drei Jahren zu versprechen. 1910 wurde die Sklaverei aufgehoben, eine Notabelnversammlung einberufen, 1911 die Zentralregierung radikal umgeformt. 1911 ging ein allgemeiner Ausstand von der Provinz Sz'tschwan aus, Anfang 1912 waren bereits 14 Provinzen im offenen Aufruhr. Wiewohl die Mandschus sofort alle Forderungen bewilligten, die Notabelnversammlung unverzüglich eine Verfassung ausarbeiten ließen und Yuanshikai als Diktator zurückberiefen, zwang dieser den Regenten 6. Dez. 1912 zur Abdankung, 15. Febr. 1913 das ganze Kaiserhaus zum Verzicht. Die Proklamierung der Südprovinzen zur Republik (der Arzt Sunjatsen wurde zum provisorischen Regenten ausgerufen) ließ einen Gegensatz zwischen Nord- und Südprovinzen aufkommen, doch trat im Frühjahr 1913 Sunjatsen zugunsten Yuanshikais zurück, der definitiver Präsident wurde. Der Zopf, das Zeichen der Untertänigkeit unter die Mandschu, wurde, z. T. mit Gewalt, abgeschafft.

Auch die neue Republik C. hatte mit den alten Finanznöten zu kämpfen, konnte aber noch 1912 eine neue Viermächteanleihe zusammenbringen. In der Mongolei erhoben die Stammeshäupter und religiösen Würdenträger im Anschluß an Rußland die Fahne der Loslösung von C. über die Mandschurei mußte im September 1912 der Belagerungszustand erklärt werden; im Februar 1913 drohte Rußland dort einzugreifen, falls dem Räuberunwesen nicht gesteuert würde. Im Herbst 1912 kam es zu ernsten Konflikten mit England, das die Bestrebungen Tibets, sich selbständig zu machen, z. T. mit Waffengewalt unterstützte, im November kam es zu Kämpfen zwischen britischen und chinesischen Truppen. Im August 1912 entstand zwischen Yuanshikai und dem Parlament wegen der Erschießung des Generals Tschantsenghu ein Konflikt; eine monarchistische Revolte im Januar 1913 endete mit der Hinrichtung Lientschings, eines Sohnes des Prinzen Su. Am 22. Febr. 1913 starb in Peking die Kaiserinwitwe Lung Jü. Am 8. April wurde in Peking das erste offizielle Parlament mit einer Sitzung beider Kammern eröffnet (Senat: 64 Mitglieder, auf 6 Jahre gewählt, alle zwei Jahre zu einem Drittel zu erneuern; Abgeordnetenhaus: 583 Mitglieder, auf je 80000 Einwohner eins); eine Vorlage über die allgemeine Wehrpflicht wird zurzeit ausgearbeitet. Einen erneuten Aufstand im Süden vermochte Yuanshikai im Juli 1913 energisch niederzuwerfen; die in den Aufstand verwickelte Kwomingtan-Partei wurde vom Präsidenten 5. Nov. aufgelöst, ihre Mitglieder wurden aus dem Parlament ausgestoßen. Ein Konflikt mit Japan wegen Tötung mehrerer Japaner in Nanking bei der Belagerung (von den Regierungstruppen 31. Aug. eingenommen) wurde durch die Nachgiebigkeit Chinas beigelegt. Am 6. Okt. 1913 wurde Yuanshikai zum ersten gesetzmäßigen Präsidenten der

Digitized by Google

Republik gewählt, alsbald erfolgte die Anerkennung der Republik C. durch die Großmächte. Vizepräsident wurde Lijuanhung, Ministerpräsident Hsiunghsiling, der im Januar 1914 zurücktrat; zur selben Zeit löste Yuanshikai das Parlament wegen dauernder Arbeitsunfähigkeit auf, versprach aber, nach Durchführung einer notwendigen Verfassungsreform ein neues zu berufen.

In C. macht sich neuerlich ein Wiederaufleben des Konfuzianismus und das Bestreben geltend, denselben zur Staatsreligion zu erheben. Am 5. Nov. 1913 wurde das chinesisch-russische Mongolei-Abkommen in Peking unterzeichnet, in dem Rußland die Suzeränität Chinas über die äußere Mongolei, C. die Autonomie der äußern Mongolei anerkennt. Am 1. Juli 1913 trat die zweite Internationale Opiumkonferenz im Haag zusammen.

Vgl. Richard, Comprehensive geography of the Chinese Empire (Schanghai 1908); Wassiljew, Die Erschließung Chinas (deutsche Bearbeitung von Stübe, Leipz. 1909); W. Grube, Religion und Kultus der Chinesen (das. 1910); Mc Gillivray, A century of protestant missions in C. (Lond. 1908); Wolferstan, The catholic church in C. from 1860 to 1907 (das. 1909); O. Münsterberg, Chinesische Kunstgeschichte (Eßlingen 1910—12, 2 Bde.); Bovel, The new C. (Neuyork 1912); Dingle, Across C. on foot und Chinas Revolution 1911/1912 (Lond. 1912); Yen, A Survey of Constitutional Development in C. (Neuyork u. Lond. 1911); G. W. Browne, China (Boston 1912); Schüler, Abriß der neuern Geschichte Chinas (Berl. 1912); H. Hermann, Chinesische Geschichte (Stuttg. 1913); Bland und Backhouse, C. unter der Kaiserin-Witwe (deutsche Ausg., 2. Aufl., Berl. 1913).

***China-Institut,** s. Deutsches China-Institut.

***Chinaphenin,** Chininkohlensäurephenetidid, geschmackloses, in Wasser schwer lösliches Pulver, ist Fiebermittel.

***Chinde,** Hafen in Mosambik, an der einzigen schiffbaren Sambesimündung, mit (1910) 1690 Einw. (218 Europäer). Im Hafengebiet ist England ein Stück Land mit Zollfreiheit (British Concession) für den Seehandel mit Britisch-Zentralafrika (Nyassaland) überlassen worden.

***Chingai,** Hafen auf Südkorea, jetzt Tsushima.

***Chinkibori,** japanische feinlinige Goldmalerei in eingravierten Linien.

***Chinoiserien** (spr. schinoas-, Chineserien), von J. G. Herold erfundene, in Meißen eingeführte Porzellandekoration, die in phantastischer Darstellung launige Episoden aus einer selbstgeschaffenen, nicht historisch treuen Chinesenwelt in Gold oder bunten Farben vorführt.

***Chioga-** (Choga-) **See,** s. Kiogasee.

***Chionograph** (griech.), registrierender Schneemesser (s. d., Bd. 5). [Bd. 5).

***Chionometer** (griech.), Schneemesser (s. d.,

***Chiquitos,** ostbolivian. Dep., 7238 qkm mit (1910) 218852 Einw.

Chiriqui (Chiriquet), Provinz in Panama, (1911) 63364 Einw. (davon 4842 Weiße, 17530 In-

Chirurgie, s. Medizin. [dianer).

***Chittenden,** Russell Henry, Physiolog, geb. 18. Febr. 1856, seit 1882 Prof. an der Yale-Universität, veröffentlichte: »Studies in physiological chemistry« (1901), »Physiological economy in nutrition« (1904), »Nutrition of man« (1907) u. a. und gab mit Billings u. a. »Physiological aspects of the liquor problem« (1903, 2 Bde.) heraus.

***Chiviatit** (spr. tschiw-), bleigraues Mineral, Bleisulfobismutit, findet sich kristallinisch-blätterig, metallglänzend in Peru.

Chiwa (Khiwa), russ. Vasallenstaat in Westturkestan. Der Chan Mohammed Rahim Bahadur starb 1910; ihm folgte sein Sohn Asfendiar Chan (geb. 1871).

***Chlamydomonas nivalis,** s. Flagellaten.

***Chlamydothrix,** soviel wie Leptothrix (s. d., Bd. 4).

***Chlamydozoen** (Hüllen- oder Einschlußkörperchen), Sammelname für die mutmaßlichen Erreger einer Reihe von Krankheiten, deren Virus mehrere gemeinsame Eigentümlichkeiten besitzt. Zu diesen Krankheiten gehören: Pocken, Kuhpocken, Trachom (ägyptische Augenerkrankung), Augenentzündung der Neugebornen (Blennorrhoe), Molluscum contagiosum und Geflügelpocken, vielleicht auch noch Tollwut, Masern, Maul- und Klauenseuche sowie Gelbsucht der Seidenraupen. Das Virus dieser Krankheiten passiert Bakterienfilter, muß also beträchtlich kleiner als Bakterien sein, es befällt bestimmte Zellen des Wirtes und veranlaßt sie, eine Hülle um das Virus zu bilden. In der befallenen Zelle werden winzigste Körnchen sichtbar (Initialkörperchen), die sich durch Teilung vermehren. Nun formt die Zelle eine Hülle darum herum, in der sich die Körperchen (Elementarkörperchen) vermehren, bis die Hülle platzt.

***Chloralbazid** entsteht bei Einwirkung von Chlor auf Eiweiß, bildet ein geschmackloses, in Wasser lösliches Pulver und wird bei Magenkatarrh und Ernährungsstörungen angewandt.

***Chloralchloroform,** aus Chloral dargestelltes, sehr reines Chloroform.

Chloralkaliprozeß, s. Elektrochemie.

Chloratsprengstoffe, soviel wie Cheddite (s. d.).

***Chloretone** (Azetonchloroform), tertiärer Trichlorbutylalkohol $C_4H_7Cl_3O$, entsteht bei Einwirkung von Ätzkali auf Azeton mit Chloroform, bildet in Wasser schwer lösliche Kristalle und dient als schlafmachendes und örtlich anästhetisches Mittel. Eine Lösung ist als Anesin oder Aneson im Handel.

***Chlormanganokalit,** Mineral, Doppelchlorid von Mangan und Kalium, findet sich in gelben, glänzenden, rhomboedrischen Kristallen, stark hygroskopisch, auf Spalten der 1906 ausgeworfenen Lavablöcke am Vesuv.

***Chlorophaeit,** weiches, olivengrünes bis dunkelbraunes Mineral, wasserhaltiges Eisenoxydsilikat mit 10 Proz. Magnesia, findet sich als Ausfüllung von Blasenräumen in Basalten und Melaphyren, z. B. auf den Hebriden und Färöern.

***Cho Densu,** geb. 1352, gest. 1431, war Begründer der chinesischen Malschule in Japan.

Chokand, s. Kokand (Bd. 4).

***Cholestearin,** s. Medizin.

***Cholin** (Oxäthyltrimethylammoniumhydroxyd, Bilineurin) $HO.CH_2.CH_2.N(CH_3)_3.OH$ findet sich im tierischen Körper, namentlich im Gehirn und Eidotter in Verbindung mit Glyzerinphosphorsäure und Fettsäure als Lezithin, ferner im Hopfen, entsteht synthetisch bei Einwirkung von Trimethylamin auf Äthylenoxyd oder Äthylenchlorhydrin. C. ist zerfließlich und stark alkalisch.

***Cholsaures Quecksilberoxyd,** s. Mergal.

Digitized by Google

***Chomjakow,** Nikolai Alexejewitsch, russ. Politiker, geb. 1850 als Sohn Alexej Chomjakows, 1875 als Semstwo tätig, war Adelsmarschall von Smolensk, Direktor des Landwirtschaftsdepartements unter Jermolow, 1906—07 im Reichsrat und wurde Vorsitzender der dritten Duma (Oktobrist).

***Choms,** tripolitan. Zollhafen, soviel wie Homs (s. d., Bd. 3 und 7).

***Chon,** koreanische Münze, dem japanischen Sen [entsprechend (vgl. Won).

Chopin, Friedrich Franz, Komponist. Von weitern Schriften von ihm und über ihn seien genannt: »C. an Maria Wodzińska, ein Liebesidyll in Tönen« (zum erstenmal hrsg. von Kornelia Parnas, Leipz. 1910); »Souvenirs inédits de Fréd. C.« (sein Briefwechsel, herausgegeben von Karlowicz, franz. von Disière, 1904); »Gesammelte Briefe« (zum erstenmal herausgegeben und ins Deutsche übertragen von Scharlitt, Leipz. 1911); Franz Liszt, Friedr. C. (frei ins Deutsche übertragen von La Mara, 3. Aufl., das. 1910); Weißmann, Chopin (Berl. 1912).

***Chopin-Gesellschaft,** 1911 in Paris unter dem Vorsitz der Mme. A. de Polignac gebildet, will ein Chopin-Museum mit Bibliothek gründen, einen jährlichen Preis für eine Klavierkomposition stiften und eine monatliche Zeitschrift herausgeben. [Golfes.

***Chor Abdulla,** Ort am Nordende des Persischen

Chorzow, (1910) 10875 Einw. (197 Evang. und 20 Juden; 80 Proz. Polen), hat kath. Kirche, Krankenhaus, elektr. Kleinbahn nach Laura- und Königshütte.

Chosen (Cho-sön; chines. Tschjo-sjen, »Morgenfrische«), der japanische Name für Korea.

***Chosroesschale,** eine im Pariser Medaillenkabinett aufbewahrte Goldschale, in deren Mitte ein Bergkristallmedaillon mit der geschnittenen Reliefdarstellung des Sassanidenherrschers Chosroes II. (590—628 n. Chr.) eingelassen ist. Die durchbrochene Wandung ist mit runden und rautenförmigen Stücken von Bergkristall und rotem und grünem Glas verziert. Die C. ist als einzige fest datierbare orientalische Glasarbeit von hoher Wichtigkeit für die Geschichte des Kunstgewerbes.

***Chrisaoris,** Name für Karien; Vereinigung aller Karer, insbes. zur Verehrung des Zeus Chrysaoreus.

Christchurch (Neuseeland), (1911) 53116, mit Vororten 80193 Einw. Der Hafen Lyttelton hatte 1911 für 5748215 Mill. £ Warenverkehr. Der Schiffseinlauf betrug 31 Schiffe mit 38040 Ton.

***Christensen,** Jens Christian, dän. Staatsmann, geb. 21. Nov. 1856 bei Ringkjöbing (Nordwestjütland), 1877—1901 Volksschullehrer, seit 1890 im Folkething (radikal), 1894—1901 bzw. seit 1908 dessen Vizepräsident, 1901 Kultusminister, 1905 Ministerpräsident und Verteidigungsminister, mußte 1909 infolge Betrügereien Albertis (s. d., Bd. 6, Nachtrag) zurücktreten, worauf das Folkething ihn zu seinem Vizepräsidenten wählte.

Christian, 14) C. IX., König von Dänemark. Die Gemahlin seines Sohnes Waldemar, Prinzessin Marie von Orléans, starb 4. Dez. 1909 in Kopenhagen.

***Christian X.,** König von Dänemark, geb. 26. Sept. 1870 in Charlottenlund (bei Kopenhagen), trat 1888, nachdem er das Abiturientenexamen bestanden hatte, als Leutnant ins dänische Heer, wurde hier 1906 Oberst, 1908 Generalmajor der Infanterie und folgte 14. Mai 1912 seinem Vater, König Friedrich VIII., in der Regierung. Er heiratete 1898 Prinzessin Alexandrine von Mecklenburg-Schwerin (geb. 1879), die ihm zwei Söhne, Kronprinz Friedrich (1899) und Prinz Knut (1900), gebar.

***Christian,** Johannes, Häuptling der Bondelzwaarts (s. d.).

Christiania, Hauptstadt von Norwegen, mit (1910) 241834 Einw. 1914 findet die Norwegische Jubiläumsausstellung hier statt. Die Universität zählte 1911: 1550 Studierende. Die Handelsflotte bestand Anfang 1913 aus 348 Dampfern mit 416759 Reg.-Ton., 55 Seglern mit 60011, 11 Motorfahrzeugen mit 557 T. Im Überseeverkehr liefen 1912: 2437 Schiffe mit 1420052 Reg.-Ton. ein. [nisationen.

***Christliche Gewerkschaften,** s. Arbeiterorga-

Christophle, Albert, franz. Politiker, starb 1904.

***Chromaffines Organ,** im sympathischen Nervensystem und in den Nebennieren enthaltene Drüsenzellen, aus denen das von ihnen erzeugte Adrenalin bei erhöhter Muskelarbeit in das Blutserum übertritt. Adrenalin beeinflußt den Zuckerstoffwechsel, kann auch Gefäßverkalkung erzeugen. Ferner tritt bei Nierenerkrankung Adrenalin in das Serum über.

Chromammonit, s. Sicherheitssprengstoffe.

Chromatin. Dem C. ist eine große Bedeutung nicht nur für die Zellteilung, sondern auch ganz besonders (beim Reduktions-, Reifungs- und Befruchtungsvorgang) für die Vererbung der Eigenschaften von den Eltern auf die Nachkommen zugeschrieben worden. Im ruhenden Zellkern in Form von Körnchen oder in netzartigen Strängen verteilt, wird es bei der Teilung zu einem anfangs geknäuelten Fadenwerk und später zu einer Anzahl meist schleifen- oder hufeisenförmiger, stark färbbarer Gebilde, den Chromosomen. Diese kommen der betreffenden Tierart in anscheinend konstanter Zahl zu, die zwischen der Zahl 2 und mehreren Tausenden schwanken kann. Vgl. Beilage »Zelle« (Bd. 6), ferner Haecker, Die Chromosomen als angenommene Vererbungsträger (Jena 1907); Fick, Vererbungsfragen, Reduktions- und Chromosomenhypothesen (Wiesbad. 1907). S. auch Erblichkeit.

***Chromoskop,** s. Diffraktionschromoskop.

Chromosomen, s. Chromatin.

Chromstahl, s. Spezialstähle.

Chropaczow, heißt jetzt Schlesiengrube.

Chrysoplyctis endobiotica, s. Kartoffel.

Chubut, 2) argentin. Gouvernement, (1911) 30000 Einw. Vgl. W. Vallentin, Chubut (Berl. 1907).

***Chuckingmaschinen** (engl., spr. tschök-), amerikan. Werkzeugmaschinen zu Bohr- und Dreharbeiten, in denen die Werkstücke sich in zentrischen Spannfuttern befinden und rotieren, während die in einen Revolverkopf eingespannten, nicht rotierenden Werkzeuge nacheinander auf das Werkstück zur Einwirkung gebracht

Chulalongkorn, s. Tschulalongkorn. [werden.

Chun, Karl, Zoolog, starb 11. April 1914 in Leipzig.

***Chunchusen,** Räuberbanden im nördlichen China, in der Mandschurei, Korea und den russischen Grenzgebieten.

Churchill, 3) Winston Leonard Spencer, geb. 30. Nov. 1874, wurde 1908 Handelsminister in dem von Asquith neugebildeten Kabinett, 1910 Staatssekretär des Innern, 1911 erster Lord der Admiralität, in deren oberm Personal er eine wesentliche Änderung vornahm; zugleich organisierte er einen Admiralstab. C. verfolgte eine Deutschland feindliche Flottenpolitik, da er in dem deutschen Flottenprogramm eine feindselige Haltung gegen England erblickte.

Digitized by Google

Chwolson, Daniel, Altertumsforscher, starb 5. April 1911 in St. Petersburg.

***Ciamician** (spr. tschamitschän), Giacomo, Chemiker, geb. 25. Aug. 1857 in Triest, 1887 Prof. in Padua, 1889 in Bologna, arbeitete über Pyrrol, viele Pflanzenstoffe und andre organische Verbindungen und machte auch wichtige spektroskopische Untersuchungen.

***Cibafarbstoffe,** Halogenderivate des Indigos, die die Faser aus der Küpe lebhafter und echter anfärben als die Mutterstubstanzen. C. sind: Cibablau (Tri- und Tetrabromindigo), Cibaheliotrop, Cibarot, Cibabordeaux u. a.

***Cimbrishamn,** Hafenort in Schweden.

***Ciszinski** (spr. tschischzinski), Jakub (eigentlich J. Bart), wend. Dichter, geb. 21. Aug. 1856 in Kukow bei Bautzen, katholischer Priester, schrieb das Schauspiel »Auf der Wendenburg« (Bautzen 1880), Erzählungen (»Volksmann und Renegat«, das. 1879, u. a.) und national gefärbte Gedichte (»Ein Buch Sonette«, das. 1884).

Claar, Hermine C.-Delia, Schauspielerin, starb 22. Nov. 1908 in Frankfurt a. M.

***Clarenbach,** Max, Maler, geb. 19. Mai 1880 in Neuß, seit 1902 wohnhaft in Witlaer bei Kaiserswerth a. Rh., studierte von 1894—1902 unter Dücker und Wendling an der Düsseldorfer Akademie, später noch in Paris, malte: Blüchers Übergang über den Rhein bei Kaub 1813 (Panorama, gemalt 1902 mit Wendling), Stiller Tag (1902), Auf Walchern (1903), Wintertag (1905), Abendstern (1905), Winter an der Erft (1904) u. a. Arbeiten von ihm befinden sich in der Nationalgalerie zu Berlin, den Museen zu Düsseldorf, Köln, Bonn u. a. [1913 in Paris.

Claretie, Jules, frz. Schriftsteller, starb 23. Dez.

***Clark,** Champ, nordamerikan. Politiker, geb. 7. März 1850 in Anderson County (Kentucky), seit 1889 Mitglied des Repräsentantenhauses, Vorsitzender des demokratischen Nationalkonvents und Führer der demokratischen Minorität im Repräsentantenhause, wurde durch den Sieg der demokratischen Partei bei den Kongreßwahlen für 1911 Sprecher des Hauses, unterlag aber bei der Nomination des Präsidentschaftskandidaten im demokratischen Nationalkonvent Woodrow Wilson (s. d.).

***Clarke** (spr. klark), Frank Wigglesworth, Chemiker, geb. 19. März 1847 zu Boston (Mass.), 1873 Prof. in Washington, 1874 in Cincinnati, 1883 erster Chemiker der U. S. Geological Survey, arbeitete über die Struktur der Silikate, die Zusammensetzung der Erdrinde und über Eruptiv- und Sedimentärgesteine. In seinen »Data of geochemistry« (Bulletin 330 der U. S. Geological Survey) wies er der Anwendung der Chemie auf die Geologie neue Wege. C. schrieb: »Elements of chemistry« (Neuyork 1884); »A recalculation of the atomic weights« (3. Aufl., Washingt. 1910, in den Smithsonian miscellaneous Collections) u. a.

***Classen,** Alexander, Chemiker, geb. 13. April 1843 in Aachen, seit 1880 Prof. daselbst, arbeitete über elektrolytische Bestimmungs- und Trennungsmethoden und schrieb: »Quantitative Analyse durch Elektrolyse« (5. Aufl., Berl. 1908); »Ausgewählte Methoden der analytischen Chemie« (Braunschw. 1901—03, 2 Bde.) u. a.

***Claudel** (spr. klodèl), Paul, franz. Dichter, geb. 6. Aug. 1868 in Villeneuve-sur-Fère (Aisne), Generalkonsul in Frankfurt a. M., seit 1913 in Hamburg, veröffentlichte die dramatischen Dichtungen: »Tête d'or« (1890), »La Ville« (1892), »L'Arbre« (1901), »Connaissance de l'Est« (1905), »L'Otage« (1910), das Mysterium »L'Annonce faite à Marie« (1912; Uraufführung in Hellerau 1913), ferner »Cinq Grandes Odes« (1913) u. a.

***Claudia Procula** (Procla), s. Procla (Bd. 5).

***Claudius,** Wilhelm, Zeichner und Maler, geb. 13. April 1853 in Altona, gebildet in Dresden und Berlin, in Dresden wohnhaft, war längere Zeit als Illustrator der Klassiker und zeitgenössischer Dichter tätig und schuf Landschaften (Die weiße Brücke, Zimmerplatz 2c.), Zeichnungen (Flötenspieler, Säemann 2c.), Bildnisse, Historien- und Genrebilder.

***Claudius Clausson Svart** (Clavus Swartho, Schwarz, Niger), dän. Gelehrter, der erste Kartograph des germanischen und skandinavischen Nordens, geb. 14. Sept. 1388 in Sallinge auf Fünen, lernte in Rom und Florenz den kurz zuvor wiederentdeckten Ptolemäus und seine Karten kennen und zeichnete dort zur Verbesserung und Ergänzung der Ptolemäischen eine Karte des europäischen Nordens und Grönlands, die Aufnahme in den Ptolemäuskodex von Nancy fand. Vgl. Bjornbo und Petersen, Der Däne C. C. S. (Claudius Clavus), der älteste Kartograph des Nordens (Innsbr. 1909).

***Claytons Apparat** (spr. klétns), Vorrichtung zum Desinfizieren und Feuerlöschen auf Schiffen, besteht aus einem Generator, in dem Schwefel zu schwefliger Säure verbrannt wird, unterdrückt in geschlossenen Räumen Brände, tötet schnell Ratten, Insekten, Krankheitskeime.

Clemen, Paul, Kunsthistoriker, schrieb noch: »Schutz der Grabdenkmäler und Friedhöfe« (Münch. 1909) und die »Einleitung zur Sammlung deutscher Kunstwerke Brüssel 1910« (Berl. 1910).

Clémenceau, Eugène, 1906—09 Ministerpräsident, führte die Trennung von Kirche und Staat durch, verfolgte aber sonst eine Politik der Versöhnung.

Clemens, Sam. L., Schriftsteller, s. Twain.

***Cleve,** Per Teodor, Chemiker, geb. 10. Febr. 1840 in Stockholm, gest. daselbst 18. Juni 1905, seit 1874 Prof. in Upsala, arbeitete über seltene Erden und Naphthalinchemie und schrieb: »Analytisk kemi« (1875); »Qualitativ kemisk analys« (2. Aufl. 1899); »Laröbok i kemiens grunder« (4. Aufl. 1899) u. a.

Cleveland, Grover, Präsident der Vereinigten Staaten, starb 24. Juni 1908 in Princeton.

***Cliachit** (Kliachit), s. Bauxit.

Clotilde, Prinzessin von Italien, s. Bona-
***Coccidiōse,** s. Hase. [parte 4).

Cochabamba, Provinz Bolivias, mit (1910) 380669 Einw.; die Stadt C. (24512 Einw.) hat staatliches Institut für Agronomie u. Veterinärwesen.

Cochery, 2) Georges Charles Paul, war 1909—10 wieder franz. Finanzminister.

***Cochilsapōte,** s. Casimiroa.

***Coclé,** Provinz Panamas, mit (1911) 35011 Einw. (2449 Weiße). Hauptstadt ist Penonomé.

***Codex argentēus,** C. Carolinus, C. Ambrosiānus; s. Ulfilas (Bd. 6).

***Codigōro,** Flecken in der ital. Provinz Ferrara, besitzt seit 1909 die (1872—80 und 1903—09 erbauten) größten Pumpwerke der Erde, die Stabilimenti idrovori, die ein Gebiet von 54000 ha am Po di Volano entwässern. In der Nähe liegt die Benediktinerabtei Santa Maria di Pomposa aus dem 9. Jahrh., mit Kirche aus der Mitte des 12. Jahrh.

Digitized by Google

***Coels von der Brügghen** (spr. wls), Franz, Freiherr von, preuß. Staatsmann, geb. 27. Jan. 1858 in Aachen, 1883—97 Landrat daselbst, 1899—1903 Oberpräsidialrat in Koblenz, dann Regierungspräsident in Arnsberg, trat 1907 als Unterstaatssekretär in das Ministerium der öffentlichen Arbeiten und wurde Leiter der Allgemeinen Bauverwaltung.

***Cogongras**, s. Imperata.

***Cogul**, span. Dorf am Rio Set, bei Lérida, Fundort vorgeschichtlicher Felsmalereien: Bisonjagd, Hirschjagd, Tanz von neun Frauen um einen Mann. Die Gewandung der Frauen (starke Dekolletierung, kurzer Glockenrock) ist ähnlich der mykenisch-minoischen, die Hängebrüste der Frauen und dunkle Körperfärbung deuten auf hamitische Rasse.

Cohn, 5) (Klara Viebig) schrieb ferner die Romane »Absolvo te« (1.—17. Aufl., Berl. 1907), »Das Kreuz am Venn« (das. 1908, 15. Aufl. 1909), »Die vor den Toren« (das. 1910), »Das Eisen im Feuer« (1.—10. Aufl., das. 1913), die Novellen »Die heilige Einfalt« (1.—8. Aufl., das. 1910), das Schauspiel »Das letzte Glück« (2. Aufl., das. 1909) u. a. »Ausgewählte Werke« erschienen Berlin 1911 (6 Bde.).

***Cohu**, Fritz, Astronom, geb. 12. Mai 1866 zu Königsberg i. Pr., 1909 Direktor des Astronomischen Recheninstituts und Prof. in Berlin, schrieb: »Theorie der astronom. Winkelmeßinstrumente« (Leipz. 1908).

***Coiba-Inseln**, zu Panama gehörige Inseln im Stillen Ozean, westlich der Azuerohalbinsel, haben Schildkrötenfang und Perlfischerei.

Colcridge-Taylor, Samuel, Komponist, starb 1. Sept. 1912.

Colima, mexikan. Provinz, (1910) 77 704 Einw. — Die Stadt C., (1910) 25 148 Einw., erhielt Bahn nach Manzanillo. — Der Vulkan C. hatte 20. Jan. 1913 einen heftigen Ausbruch.

***Collegium musicum** (lat.) hießen bes. im 17. und 18. Jahrh. Vereinigungen von Musikfreunden mit regelmäßigen Zusammenkünften zum gemeinsamen Musizieren (auch »musikalische Kränzchen«, in England Consorts genannt), später wirkliche Konzertgesellschaften, neuerdings Vereinigungen von Musikfreunden zur Pflege der ältern Instrumentalmusik (in Leipzig, Berlin, Halle, Wien u. a.). H. Riemann benannte eine große Sammlung älterer (vorhaydnscher) Kammermusikwerke C.; auch heißt das musikhistorische Institut der Universität Leipzig C.

***Collier**, Price, nordamerikan. Schriftsteller, geb. 25. Mai 1860, gest. 3. Nov. 1913 auf Schloß Tybringe (Insel Fünen), in der Schweiz und in Deutschland erzogen, Offizier im spanisch-amerikanischen Krieg, schrieb Essays: »America and the Americans, from a French point of view« (1897); »England and the English, from an American point of view« (1909); »The West in the East, from an American point of view« (1911); »Germany and the Germans, from an American point of view« (1913) u. a.

***Collignon** (spr. kollinjông), Maxime, Archäolog, geb. 9. Nov. 1849 in Verdun, Prof. in Paris, schrieb: »Histoire de la sculpture grecque« (Par. 1892—1896, 2 Bde.; deutsch, Straßb. 1897—98, 2 Bde.); »Le Parthénon« (Par. 1909 ff.) u. a.

***Collimateur** (spr. -tör), s. Kollimator.

***Colombière** (spr. kolongbjär'), Höhle bei Poncia im Tal des Ain, prähistorische Fundstätte aus dem Aurignacien, Magdalenien und Neolithikum. Hier wurden 1913 in den Aurignacienschichten eine Reihe Kiesel gefunden mit eingeritzten Zeichnungen von Pferden, Bison, Mufflon ꝛc., vor allem aber einer menschlichen Figur, deren Kopf (mit Kinnbart) ganz den Schädeln des Aurignactypus entspricht.

Colombo, s. Ceylon.

Colon, 2) Provinz der Republik Panama, (1911) 49 529 Einw. (2909 Weiße, 7255 Indianer). Stadt (und Distrikt) C., 17 000 Einw. (Neger), lediglich aus Holzhäusern, hat Eis-, Zigarren-, Likör-, Sodawasserfabrikation, elektrische Lichtanlage. Schiffseinlauf 1910: 1391 Schiffe mit 1 676 233 Reg.-Ton.

Colonia, antike Stadt mit Alaungruben in Kleinarmenien, identisch mit dem heutigen Schaban Karahisar. [28. März 1910 in Paris.

Colonne, Edouard, bedeutender Dirigent, starb

Combarieu (spr. kongbariâng), Jules, Musikschriftsteller, veröffentlichte noch »La musique, ses lois, son évolution« (Par. 1907).

***Cominges** (spr. komângsch'), nach sehr dickem Offizier Ludwigs XIV. benannter Riesenmörser von 48,4 cm Weite und 2545 kg Gewicht (1691—1745).

***Commerz- und Disconto-Bank**, Hamburg-Berlin, 1870 in Hamburg gegründet, erhöhte 1897 das (anfangs auf 15 Mill. Mk. festgesetzte) Aktienkapital auf 50 Mill. Mk. und errichtete 1898 eine Niederlassung in Berlin, übernahm 1905 die Berliner Bank, erhöhte das Aktienkapital auf 85 Mill. Mk. und vergrößerte den Geschäftskreis wesentlich (1913: 5 Filialen, 55 Depositenkassen, 1 Kommandite). Ihre Konsortialbeteiligungen erstrecken sich neben den Reichs- und preußischen Staatsanleihen auf Anleihen verschiedener Bundesstaaten und Städte, Pfandbriefe ꝛc. 1910 erfolgte die Übernahme der Altonaer Bank, Altona, 1911 der Credit- und Sparbank zu Leipzig (mit Filiale in Altenburg). Bilanz 31. Dez. 1913: Aktienkapital 85, Reserven 14, Umsatz 31 908 Mill. Mk., Dividende 6 Proz.

***Commune** (lat.), der allgemeine Teil des katholischen Breviers (s. d., Bd. 1).

Compayré, Jules Gabriel, franz. Schulmann, starb 24. Febr. 1913 in Paris.

***Competitive Area** (engl., spr. kompettitiw ârea, »Konkurrenzgebiet«), im Handel Bezeichnung für das Johannesburger Bergwerksgebiet in Südafrika. Der Anteil daran im Durchfuhrverkehr nach dem C. war in Prozenten 1912: für die Kaphäfen 13,56, Durban 31,01, Lourenço Marquez 55,43.

***Complūtum**, alter Name von Alcalá de Henares in Spanien (s. Alcalá 3, Bd. 1). Komplutensische Bibel, s. Polyglotte (Bd. 5).

***Compton** (spr. kömpten), Edward, Maler, geb. 29. Juli 1849 in London, seit 1874 in Feldafing am Starnberger See ansässig, studierte bis 1867 an verschiedenen Kunstschulen in England und bereiste die Schweiz, Tirol, Kärnten, Ungarn, Spanien, Nordafrika und Schottland. Hauptwerke sind: Berner Oberland (1880, Museum zu Cincinnati), Morgen im Hochgebirge (1891, Museum zu Leipzig), Glacier de Saleinaz (1906), Aiguille d'Argentière (1906) u. a.

Comteffe, Robert, schweiz. Staatsmann, war 1910 nochmals Bundespräsident, trat 1912 von der Leitung des Finanzdepartements zurück und wurde an Stelle Henri Morels Direktor der Internationalen Vereinigungen zum Schutze des gewerblichen, literarischen und künstlerischen Eigentums in Bern.

Concha, s. Kolumbien (S. 352).

***Concha**, Viktor, ungar. Rechtsgelehrter, geb. 10. Febr. 1846 in Marcaltö, seit 1892 an der Universität in Budapest, schrieb ungarisch: »Neuere Verfas-

Digitized by Google

sungen« (Budap. 1884—88, 2 Bde.); »Die Reformideen um das Jahr 1790« (das. 1885); »Politik« (2. Aufl. 1907—08, 2 Bde.).

***Concordia**, 1859 in Wien gegründeter Schriftstellerverein zur Wahrung der Standesinteressen und Unterstützung hilfsbedürftiger Witwen und Waisen.

***Condamine, La**, Stadt im Fürstentum Monaco. (1912) 6218 Einw.

***Confédération générale du travail** (abgekürzt: C.G.T., »allgemeiner Arbeitsverband«), die Organisation der französischen Arbeitersyndikate, die in der letzten Zeit wiederholt entscheidend in die innere Politik Frankreichs eingriff.

***Conférencier** (franz., spr. kongferangßiē), jemand, der einen öffentlichen Vortrag (conférence) hält (im Kabarett). — Maître de conférences, Titel für Lehrer an Lyzeen, insbes. der Pariser Normalschule; Repetent.

***Congo Belge** (franz., spr. bälsch', **Belgisch-Kongo**), jetzige offizielle Bezeichnung für den Kongostaat (s. d.).

Connaught, Prinz Arthur Wilhelm Patrick Albert, Herzog von, war 1907—09 Oberbefehlshaber der britischen Truppen im Bereich des Mittelmeeres, eröffnete 1910 das erste Parlament des südafrikanischen Bundesstaats und wurde 1911 Generalgouverneur von Kanada.

***Conning-tower** (engl., spr. -tauer), schußsicherer Kommandoturm eines Kriegsschiffes.

Conrad, Johannes, Nationalökonom, trat 1914 in den Ruhestand.

***Conrad**, 1) Alfred von (seit 1904), preuß. Staatsmann, geb. 13. Mai 1852 auf dem Gute Fronza (Marienwerder), gest. 22. Febr. 1914 in Ospedaletti (Riviera), wurde 1899 Regierungspräsident in Bromberg, 1901 vortragender Rat in der Reichskanzlei, 1904 Unterstaatssekretär im Landwirtschaftsministerium, 1910 Oberpräsident der Provinz Brandenburg.

*2) Paula, Schauspielerin, Gattin von Paul Schlenther, geb. 27. Febr. 1860 in Wien, 1880—1900 als Naive (Puck, Hannele, Madame Sans-Gêne) am Schauspielhaus in Berlin, ausgezeichnet durch natürliche Frische, seit 1914 wieder daselbst in älteren Charakterrollen tätig.

***Conrad-Ramlo**, Marie, Schauspielerin, geb. 8. Sept. 1850 in München, seit 1868 an der Hofbühne daselbst, erst als Naive, dann in Charakterrollen (Puck, Franziska in »Minna von Barnhelm« 2c.), voll Schlichtheit und frischer Empfindung, schrieb auch Romane und Novellen. Seit 1887 ist sie mit dem Schriftsteller Mich. G. Conrad verheiratet.

Conrad von Hötzendorf, Franz, Freiherr, österreich. General, wurde 1911 seines Amtes als Chef des österreichischen Generalstabes enthoben und zum Armeeinspektor ernannt, während der Balkankrise 1912 aber wieder Chef des Generalstabes.

***Conrat** (ursprünglich Cohn), Max, Romanist, geb. 16. Sept. 1848 in Breslau, gest. 12. Dez. 1911 in Heidelberg, 1874 Prof. in Zürich, 1878—1907 in Amsterdam, schrieb: »Geschichte der Quellen und Literatur des römischen Rechts im früheren Mittelalter« (Leipz. 1891, Bd. 1); »Die Christenverfolgungen im römischen Reich vom Standpunkt des Juristen« (das. 1897); »Breviarium Alaricianum. Römisches Recht im fränkischen Reich« (das. 1903); »Die Lex Romana canonice compta. Römisches Recht im frühmittelalterlichen Italien« (Amsterd. 1904); »Der westgotische Paulus. Rechtshistorische Untersuchung« (das. 1907) u. a.

Conried, 1) Heinrich, Schauspieler, starb 27. April 1909 in Meran. Eine Zeitlang (bis Ende 1907) leitete er auch die Neuyorker Metropolitan-Oper.

Constans, Jean Antoine Ernest, franz. Staatsmann, starb 7. April 1913 in Paris.

Constantza, rumän. Hafenstadt und Seebad, mit (1912) 26 628 Einw.; der Schiffseinlauf betrug 1912: 1006 Fahrzeuge mit 1 237 575 Ton.

***Conta**, Vasile, rumän. Philosoph, geb. 15. (27.) Nov. 1846 in Ghindăuani, gest. 21. April 1882 in Bukarest, Prof. in Jassy, trat als Theoretiker des Materialismus in origineller Weise, bes. durch seine »Théorie du fatalisme« (Brüss. u. Par. 1877), hervor und schrieb: »Origine des espèces« (Jassy 1888); »Premiers principes composant le monde« (das. 1888); »Introduction de la métaphysique« (Brüss. 1880); »Les fondements à la métaphysique« (Par. 1890) u. a.

Conveyer ([-wēer], engl., »Fortschaffer«), s. Transporteinrichtungen.

Convocation, im englischen Universitätsleben, entweder außerordentliche Senatssitzung (Cambridge) oder die umfassendste Repräsentation der Universität, zugleich Berufungsbehörde (Oxford).

***Conwentz**, Hugo, Botaniker, geb. 20. Jan. 1855 in Danzig, 1880 Direktor des Provinzialmuseums daselbst, 1890 Prof., 1906 Kommissar für Naturdenkmalpflege in Preußen, 1910 Leiter der Stelle für Naturdenkmalpflege in Berlin, schrieb: »Die Flora des Bernsteins« (nach Göpperts und Menges Tode selbständig fortgesetzt, Danzig 1883—86, 2 Bde.); »Monographie der baltischen Bernsteinbäume« (das. 1890); »Beobachtungen über seltene Waldbäume in Westpreußen« (das. 1895); »Die Moorbrücken im Tal der Sorge an der Grenze zwischen Westpreußen und Ostpreußen« (das. 1895); »Forstbotanisches Merkbuch«, 1. Teil: Westpreußen (Berl. 1900); »Die Gefährdung der Naturdenkmäler« (4. Aufl., das. 1911); »Die Heimatkunde in der Schule« (2. Aufl., das. 1906); »Das westpreußische Provinzialmuseum 1880—1905« (Danzig 1905); »Schutz der natürlichen Landschaft« (Berl. 1907). Auch gibt er »Beiträge zur Naturdenkmalpflege« (Berl., seit 1907) heraus.

***Conybeare** (spr. könnibēr), Frederick Cornwallis, engl. Gelehrter, geb. 15. Sept. 1856 in Coulsdon (Surrey), ist verdient um die Erforschung der armenischen Literatur.

***Cook** (spr. kuck), Frederick Albert, Polarforscher, geb. 10. Juni 1865 in Callicoon (Neuyork), begleitete als Arzt Robert Peary auf seiner zweiten Expedition nach Grönland und nahm 1897—98 an der belgischen Südpolarexpedition unter A. de Gerlache teil. Er will auf Forschungsreisen in Alaska den Mac Kinley, dessen Höhe er zu 6218 m angibt, erstiegen haben. Von der nördlichsten Eskimoansiedlung Etha aus brach er Februar 1908 zum Nordpol auf, den er 22. April erreicht haben will, und kehrte April 1909 nach Überwinterung auf Norddevon zur grönländischen Küste zurück.

***Coolus** (spr. kolüß), Romain (eigentlich René Weil), franz. Schriftsteller, geb. 25. Mai 1868 in Rennes, anfangs Gymnasiallehrer in Paris, schrieb seit 1901 Dramen: »L'enfant malade« (Par. 1897), »Lysiane« (1898), »Les amants de Sazy« (1901), »Antoinette Sabrier« (1903), »L'enfant chérie« (1906), »Cœur à cœur« (1907) u. »4 fois 7, 28« (1909).

Coppée, François, franz. Dichter, starb 23. Mai 1908 in Paris.

Digitized by Google

***Copper**, Simon, Häuptling der Franzmann-Hottentotten aus Gochas, nahm 1904 am Namaaufstande teil, blieb nach Unterwerfung der Bondelzwaarts 1906 unter Waffen, floh 16. März 1908 aus dem Gefecht bei Geinab auf englisches Gebiet, wo er 1913 starb.

Coquelin, Benoit Constant, franz. Schauspieler, starb 27. Jan. 1909 in Pont-aux-dames. — Ernest Alexandre, Bruder des vorigen, Komiker, starb 8. Febr. 1909 in Neuilly.

Corday (spr. -dä), Michel, franz. Schriftsteller, geb. 12. Sept. 1869 in Paris (nicht 1871).

Cordoba, Münzeinheit in Nicaragua, = 4 Mk. 20 Pf.

Cordoba, 1) span. Provinz, (1911) 490 647 Einw. Hauptprodukt ist Öl (37 Mill. kg); die Stadt C. hatte 65 160 Einw. — 2) Argentin. Provinz, (1911) 610 000; Stadt C. 100 000 Einw.

***Cordus**, Euricius (Heinrich), Humanist und neulatein. Dichter, geb. 1486 in Simtshausen bei Marburg, gest. 24. Dez. 1535 in Bremen, Rektor in Kassel, dann in Erfurt, seit 1523 Arzt in Braunschweig, Marburg und Bremen, schrieb: Bucolica, Epigramme (von Lessing nachgeahmt), Gelegenheitsgedichte (hrsg. Frankf. 1564 u. ö.; Epigramme von K. Krause, Berl. 1892). Vgl. Krause, Euricius C. (Hanau 1863).

***Cordylobia**, s. Tumbufliege.

***Corelli**, Marie, engl. Romanschriftstellerin, geb. 1864, veröffentlichte: »A Romance of Two Worlds« (1886); »Vendetta« (1886); »Thelma« (1887); »Ardath« (1889); »Soul of Lilith« (1892); »Barrabas« (1893); »The Sorrows of Satan« (1895); »Mighty Atom« (1896); »The Murder of Delicia« (1896); »Ziska« (1897); »Jane« (1897); »Boy« (1900); »The Master Christian« (1900); »God's Good Man« (1904); »Free Opinions« (1905); »The Treasures of Heaven« (1906); »Holy Orders« (1908); »The Devil's Motor« (1910); »The Life Everlasting« (1911) u. a.

Coremans, Eduard, belg. Politiker, starb 2. Nov. 1910 in Antwerpen.

Corinth, Louis (Lovis), Maler, lieferte zum Buch Judith der Lutherschen Bibelübersetzung farbige Originallithographien und schrieb: »Das Erlernen der Malerei« (Berl. 1908, 2. Aufl. 1909), »Legenden aus dem Künstlerleben« (das. 1909) und »Das Leben Walter Leistikows« (das. 1910). Vgl. R. Klein, Lovis C. (Berl. 1908).

***Corispermum** *L.* (Wanzensame), Chenopodiazeengattung, Kräuter mit schmalen, behaarten Blättern, kurzen Ähren an der Spitze der Zweige und plankonvexen Früchten. Von 10—12 Arten in Südeuropa, Mittel- und Ostasien wächst C. hyssopifolium *L.* im Mittelmeergebiet, in Salzsteppen Mittel- und Ostasiens, ebenso in Nordamerika und erscheint eingeschleppt auch in Deutschland.

***Cornut** (spr. kornü), Samuel, schweizer. Schriftsteller, geb. 1861 in Aigle (Kanton Waadt), veröffentlichte die Novellen: »La Vallombreuse« (Par. 1891), die meist ethische Probleme behandelnden Romane »Mathilde Monastier« (das. 1894), »Regards vers la montagne« (Lausanne 1895), »Le testament de ma jeunesse« (Par. 1903), »La chanson de Madeline« (Lausanne 1906) und »La trompette de Marengo« (das. 1907), die Pariser Romane: »Miss« (Par. 1896), »Chair et marbre« (das. 1898) und »L'Inquiet« (das. 1900).

***Coromandel** (Koromandel), Stadt in Neuseeland, ist Zentrum einer blühenden Gold-, Kauriharz- und Holzindustrie und hat 2000 Einw.

***Corōna-Leopardus-Schrein**, s. Aachen.

***Corpus medicōrum**, s. Medizin, S. 417.

***Correns**, Carl, Botaniker, geb. 19. Sept. 1864 in München, 1902 Prof. in Leipzig, 1909 in Münster i. W., 1914 Direktor des Instituts für experimentelle Biologie der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft in Dahlem, schrieb: »Untersuchungen über die Vermehrung der Laubmoose« (Jena 1899), »über Vererbungsgesetze« (Berl. 1905), »Die Bestimmung u. Vererbung des Geschlechtes« (das. 1907), »Die neuen Vererbungsgesetze« (das. 1912), »Die Vererbung und Bestimmung des Geschlechtes« (mit R. Goldschmidt, Berl. 1913) u. a.

***Corrèze-Schädel**, vgl. Mensch und Tafel dazu.

***Coryfin**, Menthoolester, der langsam Menthol abspaltet und wie dieses arzneilich dient.

***Corynanthe** *Welw.*, Rubiazeengattung, hartholzige Bäume mit lederigen Blättern und reichblütigen Rispen. Von fünf meist afrikanischen Arten liefert C. johimbe *K. Schum.*, hoher Baum in Kamerun, die als Aphrodisiakum benutzte Johimberinde (vgl. Johimbin, Bd. 3).

***Corynephōrus**, s. Weingaertneria (Bd. 6).

Coßmann, Bernhard, Violoncellvirtuos, starb 7. Mai 1910 in Frankfurt a. M.

***Costa**, Andrea, ital. Politiker, Bürgermeister von Imola, geb. 30. Nov. 1851 in Imola, gest. daselbst 19. Jan. 1910, 1882 als erster sozialistischer Abgeordneter zum Parlament gewählt, in dem er als erster sozialistischer Abgeordneter Vizepräsident wurde. Seit 1884 gehörte er dem Zentralkomitee der sozialdemokratischen Partei an.

Costarica (vgl. Beilage bei Artikel »Mittelamerika«, Bd. 4, und Beilage »Volkszählungen«, Bd. 7). Die Bevölkerung betrug 1911: 388 266 Seelen. 1911 besuchten 29 904 Kinder 356 Elementarschulen. Viehbestand: 361 045 Rinder, 59 173 Pferde, 111 540 Schweine, ferner Esel, Schafe. Wichtigste Erzeugnisse sind: Bananen (32 000 ha, davon gehören der United Fruit Co. 17 388 ha; Ausfuhr 1912: 10,6 Mill. Büschel), Kaffee (Ausfuhr 12 237 875 kg Rohgewicht), Gold und Silber in Barren (Ausfuhr 1911: 2,5, 1912: 1,6 Mill. Colones). Die Einfuhr (ohne gemünztes Gold) betrug 1912: 18 558 621, die Ausfuhr (ausschließlich Barrengold) 21 273 905 Colon (= 1,95 Mk.); an ersterer waren beteiligt: Vereinigte Staaten mit 50,46, Deutschland mit 17,24, England mit 15,95, Frankreich mit 4,86 Proz. — Die staatliche Pazifische Eisenbahn, 128 km, die das Hochplateau des Innern mit dem Hafen Puntarenas verbindet, wurde 1911 eröffnet. Neben ihr bestehen die privaten Bahnen: Alajuela–San José–Limon (80), die atlantische (307 km), die Northern Railway (172) 1913: 735 km. Telegraphen- gibt es 2447, Telephonlinien 228 km. Schiffsverkehr im Einlauf 1912: Limon 538 Schiffe mit 1 129 606 Reg.-Ton., Puntarenas 87 bzw. 178 904. Der Staatshaushalt-Voranschlag für 1914 sieht an Einnahmen 9,2 (1912 erzielt 9,95), an Ausgaben 9 (9,32) Mill. Colones vor. Präsident für 1910—14 ist Ricardo Jiminez. Starke Erdbeben richteten 1910, 1911 und 1912 viel Schaden an und legten Cartago in Trümmer. Vgl. Pittier, Costarika (Ergänzungsheft 175 zu »Petermanns Mitteilungen«, 1912); G. Wegener, Reisen im westindischen Mittelmeer (Berl. 1904). — Geschichte, s. Mittelamerika.

***Cote d'amour** (franz., spr. kott' damür, »Liebesnummer«), in Frankreich ironische Bezeichnung der

Digitized by Google

nachteiligen Bemerkungen Vorgesetzter zu den Führungs- und Qualifikationslisten der Offiziere.

Coudenhove, Karl, Graf, Statthalter von Böhmen, trat nach 15jähriger Tätigkeit 1911 zurück und starb 8. Febr. 1913 in Meran.

***Coupons-réponses** (franz., spr. kupóng-repónngß'), soviel wie Antwortscheine.

***Coursongestein** (spr. kurßóng-), fester, feinkörniger, silizíumarmer Kalkstein, der bei Auxerres in Blöcken gebrochen und zu feuerfesten Öfen benutzt wird.

***Courvoisier** (spr. kurwüasjé), Walter, Musiker, geb. 7. Febr. 1875 in Riehen bei Basel, erst Mediziner, dann unter Thuille in München gebildet, daselbst wohnhaft, schuf Kompositionen für Chor und Orchester (»Gruppe aus dem Tartarus«, »Der Dinurstrom«, »Das Schlachtschiff Téméraire«), den symphonischen Prolog »Olympischer Frühling« u. Lieder.

***Couyba** (spr. kuíbá), Charles Maurice, franz. Politiker, Universitätsprofessor in Paris, geb. 1866 in Dampierre-sur-Salon (Obersaône), zuerst Deputierter (1897), seit 1907 Senator (demokratische Linke), war 1911—12 Handelsminister im Kabinett Caillaux. Als Dichter und früherer gefeierter Montmartresänger ist C. unter dem Pseudonym Maurice Boukay bekannt durch die Sammlungen »Chansons d'amour« (Par. 1893), »Nouvelles chansons« (1895), »Les chansons du peuple« (1906) u. a. Unter seinem wahren Namen schrieb er: »L'art et la démocratie« (1902); »L'art à l'école« (mit andern, 1908); »Les beaux-arts et la nation« (1908) u. a. C. ist auch Mitarbeiter am »Gil-Blas«, dem »Evénement«, der »Revue Bleue« ꝛc. gewesen.

***Coyote**, s. Steppenwolf.

***Coyoting** (spr. kojóting), soviel wie Gophering.

***C. Q. D.**, internationale, für Schiffe in Seenot festgestellte Abkürzung des Signals: »Come quick, danger!« (»kommt schnell! Gefahr!«).

***Crapaudeaux** (spr. krapodó), s. Vögler.

***Crate** (engl., spr. krét), Korb für Töpferwaren ꝛc., ist in Nordamerika Maß für 20 Quart zu 1 Dutzend Pfirsiche.

***Craterellus** *Fr.* (Kraterelle), Gattung der Hutpilze (Hymenomycetes), ziemlich große, auf der Erde wachsende Pilze mit gestieltem, hutförmigem Fruchtkörper u. wachsartigem Hymenium. Von mehr als zehn europäischen Arten sind mehrere genießbar.

Crawford, 2) Francis Marion, engl. Romanschriftsteller, starb 9. April 1909 in Sorrent.

***Creagh** (spr. krē), Sir O'Moore, anglo-indischer General, geb. 2. April 1848 in Cahirbane (irische Grafschaft Clare), 1898—1900 politischer Resident in Aden, befehligte 1901—03 die englischen Truppen in China, war 1903—06 General in Indien und 1907—09 militärischer Sekretär im Indischen Amt zu London. 1909 wurde er als Nachfolger Lord Kitcheners kommandierender General der indischen Armee.

***Creangă**, Johann, rumän. volkstümlicher Schriftsteller, geb. 1. März 1837 in Humulesti, gest. 31. Dez. 1889 als Lehrer in Jassy, schrieb Volksmärchen.

***Credaro**, Luigi, ital. Philosoph und Politiker, geb. 15. Jan. 1860 zu Sondrio, 1889 Prof. in Pavia, 1902 in Rom, 1910 und 1911 Unterrichtsminister, schrieb: »Alfonso Testa ovvero i primordi del Kantismo in Italia« (1886); »Lo scetticismo degli Accademici« (Rom u. Mail. 1889—93, 2 Bde.; preisgekrönt); »La libertà accademica« (1900); »La pedagogia di G. F. Herbart« (3. Aufl., Turin 1909). Mit Martinazzoli gab er den »Dizionario illustrato di pedagogia« (Mail. 1894—1901, 2 Bde.) heraus.

***Credésche Salbe**, s. Silberpräparate.

Credner, 2) Hermann, Geolog, starb 22. Juli 1913 in Leipzig. Nach ihm benannte Hans Meyer den Credner-Gletscher am Kilimandscharo, der Polarforscher Nathorst die Credner-Moräne auf Spitzbergen, Admiral v. Schleinitz die Berggruppe Credner auf Neupommern und Gruner den Credner-Fall des Alka-Baches. [Greifswald.

3) Rudolf, Geograph, starb 6. Juni 1908 in

***Credner**, Hermann, Verlagsbuchhändler, s. Veit 3 (Bd. 6).

***Creeks** (Mehrzahl von creek, engl., kleine Bucht, kleines Tal), von kleinen Flüssen oder Bächen durchflossene Täler oder Trockentäler mit üppiger Vegetation, zuweilen auch mit unzusammenhängenden Teichen und Seen, die nach andauernden Regengüssen zu Flüssen (Fiumaren) werden (westl. Provinzen der Vereinigten Staaten, Australien).

***Creizenach**, Wilhelm, Literarhistoriker, geb. 4. Juni 1851 in Frankfurt a. M., seit 1883 Prof. in Krakau, schrieb: »Versuch einer Geschichte des Volksschauspiels vom Doktor Faust« (Halle 1878), »Die Bühnengeschichte des Goetheschen Faust« (Frankf. 1881) und »Geschichte des neuern Dramas« (Halle 1893—1903, 3 Bde.; Registerband 1904).

***Cremer**, Sir William Randall, geb. 1838 in Fareham (Hampshire), gest. 22. Juli 1908 in London, einer der ersten Arbeiter, die ins englische Parlament gelangten, war Schreiner, gründete den allgemeinen Gewerkverein der Schreiner, war Sekretär der Internationale, ehe diese sich zu einer revolutionären Vereinigung umgestaltete, und gehörte 1885—1890 und 1901—08 dem Unterhaus an. Er widmete sich bes. der Friedensbewegung und war Sekretär der internationalen Schiedsgerichtsliga, Herausgeber ihres Organs, des »Arbitrator«, und mit Passy Gründer der interparlamentarischen Friedenskonferenzen. 1903 erhielt er den Friedenspreis der Nobelstiftung.

***Cretininseln**, s. Tami-Inseln (Bd. 6).

***Crew** (engl., spr. krū), (Schiffs-) Mannschaft, bes. die eines bestimmten Jahrganges.

***Cristobal**, Hafen der Vereinigten Staaten, bei Colon, in der Kanalzone von Panama (Mittelamerika). Schiffsverkehr 1910: 250 Schiffe mit 1070415 Register-Tonnen.

***Crocker-Land**, Polarland, unter etwa 83° nördl. Br. und 103° westl. L. gelegen, wurde als gebirgiges Land im Juni 1906 von Peary gesichtet.

***Croissant-Rust** (spr. krüaßáng-), Anna, Schriftstellerin, geb. 10. Dez. 1860 in Dürkheim a. H., schrieb Erzählungen aus dem Münchener und Pfälzer Leben (»Pimpernellche«, 2. Aufl., Münch. 1909; »Winkelquartett«, das. 1908; »Arche Noah«, das. 1911, u. a.), »Gedichte in Prosa« (neue Ausg., Berl. 1896), die naturalistischen Dramen »Der standhafte Zinnsoldat« (das. 1896), »Der Bua« (das. 1897) u. a.

Crola, Hugo, Maler, starb 14. Juni 1910 in Blankenburg a. H.

Cro-Magnonrasse, s. auch Mensch, S. 421.

Cromer, 2) Evelyn Baring, Graf, engl. Staatsmann, trat 1907 als Leiter der ägyptischen Regierung zurück und schrieb: »Modern Egypt« (Lond. 1908, 2 Bde.; deutsch, Berl. 1908, 2 Bde.).

Cronje, Piet Arnoldus, Burengeneral, geb. 1838, starb 4. Febr. 1911 auf seiner Farm Makemsoles (Bezirk Klerksdorp) in Transvaal.

Digitized by Google

Croy, Herzog, Karl, starb 28. Sept. 1906 auf Jagdschloß Karapancsa bei Bellye. Haupt des Hauses ist Karl, 13. Herzog von C., geb. 11. April 1889.

***Crüger,** Hans, Nationalökonom, geb. 1859 in Königsberg, Anwalt des Allgemeinen Deutschen Genossenschaftsverbandes, Redakteur der »Blätter für Genossenschaftswesen«, Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses, schrieb: »Das Reichsgesetz, betr. die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften. Kommentar« (7. Aufl., Berl. 1911) und »Das Reichsgesetz, betr. die Gesellschaften mit beschränkter Haftung. Kommentar ꝛc.« (5. Aufl., das. 1911), beide mit L. Parisius, ferner »Handel und Genossenschaftswesen« (das. 1902), »Einführung in das deutsche Genossenschaftswesen« (das. 1907) und zahlreiche andre Werke über Genossenschaftswesen.

***Cruppi** (spr. krüppi), Jean, franz. Politiker, geb. 22. Mai 1855 in Toulouse, Advokat in Paris, seit 1898 Deputierter, war Handelsminister im Kabinett Clémenceau (1908—09), wurde 1907 Präsident der radikalen Linken in der Kammer, war 1911 Minister des Äußern im Kabinett Monis, 1911—12 Justizminister im Kabinett Caillaux. Seine Schrift über Linguet: »Un avocat journaliste aux dix-huitième siècle. Linguet« (Par. 1895) ist von der Akademie preisgekrönt worden.

***Cruscophenöl,** Holzkonservierungsmittel, ein Anthrazenöl von hohem Entzündungspunkt, enthält Kresole und Phenole in wasserlöslicher Form.

Csáky, Albin, Graf, ungar. Staatsmann, starb 15. Dez. 1912 in Budapest.

Cúcuta, kolumb. Stadt, (1912) 20364 Einw., hat deutsches Konsulat, Brauerei; die Kaffeeproduktion beträgt jährlich 120000 Sack.

***Culion,** Insel der Philippinen mit Leprakolonie (1910: 1855 Kranke).

***Cullinan,** s. Diamant.

Cumberland, 2) Ernst August, Herzog von. Seine Tochter Maria Luise (geb. 11. Okt. 1879) heiratete 1900 Prinz Maximilian von Baden, Alexandra (geb. 29. Sept. 1882) 1904 den Großherzog Friedrich Franz IV. von Mecklenburg. Erbprinz Georg Wilhelm (geb. 28. Okt. 1880) starb infolge eines Automobilunglücks 20. Mai 1912 bei Friesack. — Der nunmehrige Erbprinz Ernst August, geb. 17. Nov. 1887, 1908 bayrischer Offizier, trat 1913 in die preußische Armee (Rathenower Husarenregiment) über, erklärte den geleisteten Fahneneid als dem vom Bundesrat 1885 und 1907 geforderten Verzicht entsprechend durch Schreiben (15. April 1913) an den Reichskanzler, während sein Vater die 1907 in Aussicht gestellten Verzichtsurkunden auf den braunschweigischen Thron 27. Okt. 1913 im Bundesrat hatte vorlegen lassen, und vermählte sich 24. Mai 1913 mit Prinzessin Viktoria Luise von Preußen, der einzigen Tochter des deutschen Kaiserpaares. Es erfolgte eine offizielle Aussöhnung der Häuser C. und Hohenzollern sowie eine Neuregelung der braunschweigischen Thronfolgefrage durch den Bundesrat (s. Braunschweig), worauf Prinz Ernst August 1. Nov. 1913 als Herzog den braunschweigischen Thron bestieg. Gleichzeitig wurde er Oberst und Chef der braunschweigischen Regimenter und des Zieten-Husarenregiments. Am 18. März 1914 wurde ihm ein Sohn geboren.

***Cumont,** Franz, belg. Religionshistoriker, geb. 3. Jan. 1868 in Alost, seit 1892 Prof. in Gent, veröffentlichte: »Catalogus codicum astrologorum graecorum« (mit andern, Brüss. 1898 ff.); »Les mystères de Mithra« (2. Aufl., das. 1902; deutsch, 2. Aufl., Leipz. 1911); »Studia Pontica« (Brüss. 1903—06, 2 Bde.) u. a.

***Cunningham,** William, Nationalökonom in Cambridge, geb. 29. Dez. 1849 in Edinburg, schrieb: »Principles of political economy« (1885); »Growth of English industry and commerce during the early and middle ages« (5. Aufl., Cambr. 1910), »Growth of English industry and commerce in modern times« (4. Aufl., das. 1907, 2 Bde.); »Use and abuse of money« (Lond. 1891); »Outlines of Englands industrial history« (mit Mac Arthur, Cambr. 1895); »Essai on western civilisation in its economic aspects« (Lond. 1898—1901, 2 Bde.); »Rise and decline of the free trade movement« (das. 1904); »The industrial revolution« (Cambr. 1908); »Christianity and social questions« (Lond. 1910); »The case against free trade« (das. 1911); »Efficiency in the Church of England« (1912) u. a.

***Cup** (engl., spr. kapp), Ehrenbecher (Siegespreis).

Curaçao (Curaçao), niederländisch-westind. Insel an der Nordküste von Venezuela. Die Bevölkerung der Kolonie betrug 1910: 54469, des Gouv. (Insel) C. 32585. Die Insel Bonaire hatte 6383, Aruba 9357, St. Martin 2871, St. Eustachius 1325, Saba 1948 Bewohner. Die Einfuhr wertete 1910: 3162310, die Ausfuhr 1716886 Gulden; der Schiffseinlauf betrug 3478 Schiffe mit 912612 engl. Ton.

Curie, Marie, Chemikerin, erhielt 1911 den Nobelpreis für Chemie. Sie entdeckte 1910 das Polonium und stellte reines Radium her.

***Curiohandel,** in Ostasien der Handel mit kunstgewerblichen Erzeugnissen Chinas und Japans. (Curio = Kuriositäten.)

Curschmann, 2) Heinrich, Mediziner, starb 6. Mai 1910 in Leipzig.

***Curti,** Theodor, Journalist, geb. 24. Dez. 1848 zu Rapperswil (St. Gallen), redigierte 1879—94 die »Züricher Post« (demokratisch), war 1881—1902 Mitglied des schweizerischen Nationalrats, 1894 Mitglied des Regierungsrats in St. Gallen und wurde 1902 Direktor der »Frankfurter Zeitung«. Er schrieb: »Geschichte der schweizerischen Volksgesetzgebung« (Bern 1882; 2. Aufl., Stuttg. 1885; franz., Par. 1905), »Die schweizerischen Volksrechte 1848—1900« (Bern 1900), »Geschichte der Schweiz im 19. Jahrhundert« (Neuenb. 1903), »Das Wahlrecht, Geschichte und Kritik« (mit Gieſen, Frankf. 1908), »Die Sprachschöpfung« (Würzb. 1890), »Schweizer geflügelte Worte« (Zür. 1896), »Stimmungen und Gedanken, ein lyrisches Tagebuch« (das. 1888) sowie Dramen und gab die »Geschichte der Frankfurter Zeitung 1856—1906« (Frankf. 1906) heraus.

Curzon, George Nathaniel, Lord, engl. Staatsmann, wurde 1911 Graf.

***Curzon** (spr. kürsóng), Henri de, Musikkritiker, geb. 6. Juli 1861 in Havre, Musikkritiker der »Gazette de France«, schrieb: »Musiciens du temps passé« (2. Aufl., Par. 1899), »Croquis d'artistes« (1897) sowie Studien über die Mozart-Literatur (1906), Grétry-Literatur (1908) u. a.

***Custodia** (span.), offenes, in mehreren Geschossen sich verjüngendes Gehäuse aus edlem Metall, worein die Hostienmonstranz gestellt wird, dient zur Schaustellung des Sakraments während der Fronleichnamswoche und hat meist gewaltige Dimensionen. Hervorragendstes und ältestes Stück (1458) im Dom von Gerona, andre ausgezeichnete Exemplare in den Kathedralen von Barcelona, Cadiz, Cordoba und Toledo.

Digitized by Google

***Cuvaj,** Eduard von, Banus von Kroatien, geb. 1851 in Belovár, 1908 Oberbürgermeister von Agram, 1909 Sektionschef für Inneres, 1909—10 Vizebanus unter Tomasics und 1912 als dessen Nachfolger Banus von Kroatien-Slawonien und Dalmatien. Doch blieb er es nur bis 31. März, wo er zum königlichen Kommissar ernannt wurde; s. Kroatien. Einem 1912 auf ihn durch den Rechtshörer Jukics in Agram verübten Attentat fiel der Banatsrat Ivo v. Hervoics zum Opfer. C. trat 21. Juli 1913 zurück; er verfiel dem Irrsinn.

***Cuvée** (franz., spr. küwē), Kufe, Bütte; bes. eine Mischung mehrerer Weinsorten.

***Cuza,** Alexander, rumän. Gelehrter, Schriftsteller und Politiker, geb. 1857 in Jassy, Prof. der Nationalökonomie in Jassy, schrieb Gedichte, worunter geschätzte Epigramme (Jassy 1887 und Bălenii-de-Munte 1910). In seinen politischen Studien verlangt er eine neue Ära nationalen Lebens in Rumänien. Gegen die Überschwemmung des rumänischen Elements durch die Fremden, bes. durch die Juden, und gegen die Bedrängnis der Bauern trat er auch als Deputierter auf. Jetzt ist er einer der Leiter der Partei der Nationaldemokraten. Sein Hauptwerk ist: »Über Bevölkerung« (»Despre poporatie«, Jassy 1899).

***Cvijić** (spr. zwijitch), Jovan, Geograph und Geolog, geb. 29. Sept. 1865 in Loznitza, 1893 Prof. in Belgrad, veröffentlichte: »Das Karstphänomen« (Wien 1893); »Morphologische und glaziale Studien aus Bosnien, der Herzegowina und Montenegro«, 2. Teil: Die Karstpoljen« (das. 1901); »Die dinarisch-albanesische Scharung« (das. 1901); »Die tektonischen Vorgänge in der Rhodopemasse« (das. 1901); »Struktur und Einteilung der Gebirge der Balkanhalbinsel« (serb., Belgrad 1901); »Atlas der großen Seen der Balkanhalbinsel« (Akademie der Wissenschaften in Belgrad, 1902); »Anthropogeographische Probleme der Balkanhalbinsel« (serb., 1902); »Ansiedlungen im serbischen Lande« (serb., 1902—09, 5 Bde. nebst 5 Atlanten); »Die Tektonik der Balkanhalbinsel« (Comptes-rendus du IX. Congrès géolog. internationale de Vienne, 1903); »Geologischer Atlas von Mazedonien und Altserbien« (Akademie der Wissenschaften in Belgrad, 1903); »Remarques sur l'ethnographie de la Macédonie« (2. Aufl., Par. 1907—08); »Entwicklungsgeschichte des Eisernen Tores« (Gotha 1908); »Grundlinien der Geographie und Geologie von Mazedonien und Altserbien« (Bd. 1, das. 1909); »L'annexion de la Bosnie et la question serbe« (Par. 1909); »Ethnographische Karte der Balkanhalbinsel« (1:1500000, Gotha 1913) u. a.

***Cycadofilices,** fossile Gefäßpflanzen, die den Übergang zwischen den echten Farnen und den einfachsten Gymnospermen, insbes. den Kordaiten und Zykadazeen, vermitteln. Sie bilden im allgemeinen Stämme mit farnartigen Blättern, die zweierlei Sporangien tragen. Die Stämme haben einen sekundären Holzkörper mit hofgetüpfelten Tracheiden und breiten

Cycle-car, s. Motorwagen. [Markstrahlen.

Cypern (Mittelmeer-Insel). Die Bevölkerung zählte 1911: 274108 Seelen, davon 56428 Mohammedaner, 214480 Christen (griechisch-orthodox), 134725 weiblich. — Viehstand 1911: 62100 Rinder, 35200 Schweine, 68740 Pferde und Esel, 294828 Schafe, 274345 Ziegen. Die Einfuhr wertete 1911: 547772, die Ausfuhr 626557 £; Schiffsverkehr insgesamt 758502 Ton. Einnahmen 1911/12: 319572 £, Ausgaben 235256 £. Vgl. Lukach und Jardine, The Handbook of Cyprus (Lond. 1913).

***Cyrenaika** (Bengasi, Benghasi), s. Kyrenaika (Bd. 4); vgl. auch Tripolis (Bd. 7).

***Cyrillus- und Methodius-Orden,** königlich bulgarischer, gestiftet vom König Ferdinand I. im Februar 1910 zur Erinnerung an die Erklärung Bulgariens zum unabhängigen Königreich. Der Orden ist bestimmt, der höchste des Landes zu sein, und hat nur eine Klasse. Er soll nur in beschränkter Anzahl (15 einheimische Ritter außer den Prinzen) für große Verdienste um Vaterland und Thron verliehen werden.

Czartoryski, 3) Georg, Fürst, starb 23. Dez. 1912 in Wien.

Czernowitz, Hauptstadt der Bukowina, beging 1908 die Gedächtnisfeier seines fünfhundertjährigen Bestehens. Vgl. Kaindl, Geschichte von C. (Festschrift, Czernowitz 1908).

***Czerny,** Adalbert, Mediziner, geb. 25. März 1863 zu Szczakowa in Galizien, 1894 Prof. der Kinderheilkunde in Breslau, wo er die Universitätsklinik und Poliklinik für Kinder begründete, arbeitete über glykogene und amyloide Degeneration, über bösartige Geschwülste bei Kindern, Säuglingsernährung, Schlaf der Kinder ꝛc. und schrieb (mit A. Keller): »Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie« in 10 Teilen (bisher 7 Tle., Wien 1901—09); »Der Arzt als Erzieher des Kindes« (3. Aufl., das. 1911).

***Czolbe,** Heinrich, Philosoph, geb. 30. Dez. 1819, gest. 19. Febr. 1873 in Königsberg i. Pr., Militärarzt, machte in der materialistischen Bewegung den Sensualismus wieder geltend und schrieb: »Neue Darstellung des Sensualismus« (1855); »Die Grenzen und der Ursprung der menschlichen Erkenntnis« (1865).

D.

Daae, Ludvig, norweg. Historiker, starb 17. März 1910 in Christiania.

Dach. Das Gernentzdach ist ein feuersicher gemachtes Strohdach, und zwar werden nach dem Gernentzschen Verfahren in einen Holzrahmen die Strohhalme eingelegt, festgepreßt und mit Draht durchnäht. Diese Strohplatten werden in einen Brei aus Lehm mit Gips, Wasser und Gallwasser eingetaucht und noch naß in doppelter Lage auf den Dachlatten durch Drahtbindung oder Nagelung befestigt. Derartige Strohdächer haben die geschätzten Eigenschaften der alten Strohdächer ohne ihre Nachteile. Behördlich ist die Einführung der Gernentzdächer in einigen Gegenden Deutschlands zugelassen. — Das Hetzerdach ist eine neue Holzbauweise für Dächer; sie beruht auf der Zusammensetzung von Brett- oder Bohlenstreifen, die mit einem wassersichern Klebstoff in beliebiger Querschnittform verbunden und in jeder Lage (gerade, gebogen, geknickt ꝛc.) unveränderlich gehalten werden können.

***Dacheröden,** Karoline von, s. Humboldt 1) (Bd. 3).

Digitized by Google

***Dachgärten**, Ausnutzung horizontaler Dachflächen für Pflanzenkultur in Großstädten, bei Raummangel, hat den Vorzug ungehinderten Licht- und Luftzutritts; schwierig ist oft die Wasserzufuhr. Berankte Laubenbauten und Spalierabgrenzungen der Dachränder mit schön blühenden, womöglich fruchttragenden Gewächsen (Bohnen) geben guten Erfolg. Die Pflanzen sind in weiten Kasten (Balkonkasten) zu ziehen, namentlich Sonnenblumen, Mais, Rizinus, Sommerblumen, auch die meisten Zimmerpflanzen.

Dacien. Die Kaiser Mark Aurel (161—180) zugeschriebene Dreiteilung der Provinz D. ist nach v. Premerstein bereits 158/159 unter Antoninus Pius erfolgt.

***Dagesch** (hebr. dâgêsch), hebräisches Schriftzeichen, macht aspirierte Konsonanten zu tonlosen (D. lene) und verdoppelt (D. forte) andre.

Dahlem, jetzt Berlin-Dahlem, ist Sitz der kaiserlich Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft und des deutschen Entomologischen Nationalmuseums. Die Kaiser Wilhelm-Institute für chemische und physikalisch-chemische Forschung wurden 1911, das für experimentelle Therapie 1913, für Biologie 1914 errichtet (vgl. Kaiser Wilhelm-Gesellschaft). Ferner bestehen in D. die bakteriologische Abteilung des kaiserlichen Gesundheitsamtes und das Arndt-Gymnasium mit Internat.

Dahlhausen, (1910) 10621 Einw. (5051 Evang., 5513 Kath., 5 Juden; 10 Proz. Polen), hat 1 evang. und 2 kath. Kirchen.

***Dahlström**, Heinrich Hermann, Reeder, geb. 20. April 1840 in Hamburg, entwarf 1877 den ersten Plan des Nordostseekanals, schrieb 1878 über die Ertragsfähigkeit des Nordostseekanals und begründete 1886 den Nordischen Bergungsverein. Vgl. Dahlströms »Erläuterungsberichte zu den generellen Vorarbeiten für den Bau des Nordostseekanals« (Hamb.

***Dahmenit**, s. Sicherheitssprengstoffe. [1881).

Dahn, Felix, Rechtsgelehrter, Geschichtsforscher und Dichter, trat 1910 vom Lehramt zurück und starb 3. Jan. 1912 in Breslau. Sein geschichtliches Hauptwerk: »Die Könige der Germanen«, ist zum Abschluß gelangt (Bd. 10—12, Leipz. 1907—09). Seine gesamten Werke erschienen neu (illustriert) in 16 Bänden (Leipz. u. Berl. 1912).

Dahomé, franz. Kolonie in Nordwestafrika, 107000 qkm, (1910) 826000 Einw. (davon 377 Europäer). Sitz des Gouvernements ist Porto Novo mit 19000 Einw. Die Einfuhr wertete 1911: 29, die Ausfuhr 14,7, die Ein- und Ausgaben je 2,9 Mill. Mk. Von Kotonu führt Bahn (mit Zweig nach Widah und Segborué) ins Innere bis Savé und soll bis Chaoru verlängert werden. Eine Bahn führt von Porto Novo nach Saketé. — Der 1892 vertriebene letzte König von D., Behanzin, starb 1906 in Algier. Vgl. François, Notre colonie du D. (Par. 1906).

***Daily Express** (spr. dēli), 1900 von A. Pearson gegründetes Londoner Halspenny-Morgenblatt, konservativ, schutzzöllnerisch und deutschfeindlich.

Daily News, Londoner Tageszeitung, hat sich im Mai 1912 mit dem »Morning Leader« vereinigt und erscheint nunmehr unter dem Titel »Daily News and Leader«.

***Dairen**, soviel wie Tairen (Bd. 6 u. 7).

Dakar (Französisch-Senegal), (1911) 24914 Einw. (davon 1096 Europäer), befestigte Flottenstation, ist Sitz des Generalgouverneurs und hat Kabel nach Brest, Radiotelegraph sowie Bahn nach St. Louis und dem Niger.

Daktyloskopie, s. Kriminalistik.

***Dalcroze** (spr. dalkrōs), Emil Jaques-D., Leiter der Bildungsanstalt J.-D. in Hellerau, s. Jaques-Dalcroze.

Daller, Balthasar, Ritter von, bayr. Politiker, starb 3. März 1911 in Freising.

***Dallwitz**, Johann von, deutscher Staatsmann, geb. 29. Sept. 1855 in Breslau, 1886 Landrat in Guben, wurde 1899 Regierungsrat beim Oberpräsidium in Posen, aber noch in demselben Jahr als »Kanalrebell« gemaßregelt. Seit 1901 vortragender Rat im Ministerium des Innern, wurde D. 1903 Staatsminister des Herzogtums Anhalt, 1909 Oberpräsident der Provinz Schlesien, 1910 preußischer Minister des Innern, 1914 Statthalter von Elsaß-Lothringen.

Dalmatien, österreich. Kronland, mit (1910) 645666 Einw. Die Bevölkerungszunahme betrug 1900—1909/10: 8,72 Prozent. An Unterrichtsanstalten bestanden im Schuljahr 1908/09: 5 theologische Lehranstalten (104 Studierende), 5 Gymnasien und 3 Realschulen (vgl. auch Bd. 2). Ernte 1910 (in dz): Weizen 196399, Gerste 125685, Mais 376454, Hirse 37272, Hülsenfrüchte 54899, Tabak 29657, Wein 727992 hl und an Obst: 23651 dz Weintrauben, 77478 Feigen, 12220 Kastanien, 73383 Kern- und Steinobst, 22270 Mandeln und 22075 dz Olivenöl. Die Viehzählung vom 31. Dez. 1910 ergab: 26520 Pferde, 9200 Maulesel, 5208 Maultiere, 28268 Esel, 104716 Rinder, 254896 Ziegen, 1027747 Schafe und 70849 Schweine, ferner 36343 Bienenstöcke und 450286 Stück Geflügel. Die Seidenraupenzucht lieferte 14331 kg Kokons, der Bergbau: 1476700 dz Braunkohlen und 3730 dz Asphaltsteine im Werte von 697013 Kr. Die Seefischerei ergab 5041757 Kr. (Fische, Weich- u. Schaltiere, Schwämme). Die Handelsmarine umfaßte 9204 Schiffe von 70981 Ton. mit einer Bemannung von 24164 Mann (davon 99 Dampfschiffe). Den größten Verkehr hatten Spalato (1354895 T.) und Zara (1205259 T.). — Vgl. »D. und das österreichische Küstenland«, Vorträge von Dvořak, Haberlandt, Karminski u. a. (hrsg. von E. Brückner, Wien 1911); R. Schubert, Geologischer Führer durch D. (Berl. 1909).

***Dalmatin**, Jurij (Georg), slowen. Bibelübersetzer, geb. wahrscheinlich um 1546 in Gurkfeld an der Save, gest. 31. Aug. 1589 in Laibach, vollendete bis 1575 die Übersetzung der ganzen Bibel, deren Drucklegung und Verbreitung sich sehr schwierig gestaltete. Das Werk war die Krönung der ersten Periode der slowenischen Literatur, die das Volk ausschließlich dem Protestantismus verdankte, die würdige Vollendung der Arbeit Pr. Trubers.

***Dalni**, s. Tairen (Bd. 6 und 7).

Dalton, Hermann, prot. Theolog, starb im Mai 1913 in Charlottenburg.

Damaskus, Hauptstadt des türkisch-asiat. Wilajets Syrien, mit (1912) etwa 300000 Einw.; zahlreich sind die Mekkapilger, neuerdings auch die Touristen. D. hat Eis- und Glasfabrik, Filiale der Deutschen Palästinabank, Handweberei, Färberei, Müllerei, Möbeltischlerei, Metallbearbeitung.

***Dambrowski**, Hans von, Vizeadmiral, geb. 30. März 1861 in Riga, 1907 Direktor der Marineakademie in Kiel, 1912 Inspektor des Bildungswesens der Marine, schrieb und illustrierte: »Der Seekadett« (anonym, Kiel 1894); »Herzog Friedrich Wilhelm zu Mecklenburg« (Berl. 1898) u. a.

Digitized by Google

Dammann, Karl, Direktor der tierärztlichen Hochschule in Hannover, trat 1912 in den Ruhestand und starb 1. Juni 1914 in Baden-Baden.

***Dämmerungsapparat,** s. Gesicht.

Dampfakkumulatoren, s. Wärmespeicher.

Dampferwege sind seit Anfang 1911 auch für die Kanadafahrt von den großen transatlantischen Reedereien vereinbart worden (wegen der Eisverhältnisse vier verschiedene). Die D. nach Neuyork wurden infolge des Untergangs der Titanic (15. April 1912) von den beteiligten Reedereien südlicher gelegt.

***Dampffeuerlöschanlage,** s. Dampfschiff.

***Dampfhochseefischerei-Gesellschaft „Nordsee",** s. Fische (Fischhandel).

Dampfmaschine (hierzu Tafel II).

a) **Kolbendampfmaschinen.** Außer der immer fortschreitenden Anwendung von überhitztem Dampf in den Heißdampfmaschinen ist vor allem die Lentsteuerung zu nennen, eine Ventilsteuerung von ausgezeichneter Wirkung. Jeder Zylinder trägt vier Ventile, je ein Einlaß- und Auslaßventil für Deckel- und Bodenseite. Jedes der unter Federdruck stehenden Ventile trägt am Fuß eine Rolle, mit der es auf einer vom Steuerungsorgan in schwingende Bewegung versetzten Kurven- oder Daumenscheibe aufliegt. Die Bewegungsübertragung von der Kurbelwelle auf die Steuerwelle besorgen Kegelräder derart, daß beide Wellen gleiche Umdrehungszahlen haben. Auf der Steuerwelle sitzt fest ein Gleitklotz, auf dem ein Exzenter verschoben werden kann. Dieses Exzenter überträgt seine Bewegung auf einen drehbar gelagerten Winkelhebel, dessen einer Schenkel als Kurvenscheibe ausgebildet ist, gegen welche eine an der Ventilspindel angeordnete Rolle durch Feder angedrückt wird. Bei der Drehung des Winkelhebels im Sinne des Uhrzeigers wird die Rolle angehoben und das Einlaßventil geöffnet, so daß Frischdampf einströmt. Dreht sich der Winkelhebel umgekehrt, so schließt die Feder das Ventil. Die Steuerung der Auslaßventile erfolgt ähnlich.

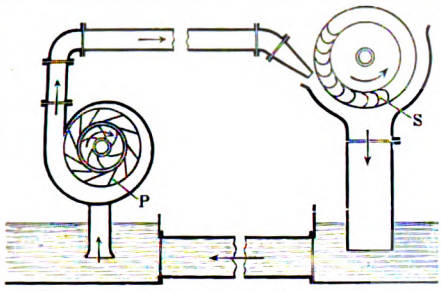
Bei der neuen Gleichstromdampfmaschine (Fig. 5) strömt der Dampf in gleichbleibender Richtung durch die Maschine. Der bei 1 zuströmende Dampf gelangt nach Öffnung der durch Kurvenschub gesteuerten Einlaßventile 2 in den Zylinder, nachdem er den Zylinderdeckel und einen Teil des Zylindermantels bei 3 geheizt hat. Nach Arbeitsleistung strömt der expandierte Dampf durch die Auspuffschlitze 4 in der Mitte des Zylinders ins Freie oder in einen Kondensator. Die Temperatur der Zylinderwandung nimmt von den Enden nach der Mitte zu ab, da die Zylinderenden nur mit dem frisch eintretenden heißen Dampf in Berührung kommen, die Zylindermitte nur mit dem expandierten Auspuffdampf. Da der expandierte Dampf nicht wieder zu den Zylinderenden zurückkehrt, fallen die schädliche Abkühlung der Einlaßorgane sowie die Zylindereintrittskondensation fort. Die Gleichstromdampfmaschine ist eine Einzylinderdampfmaschine; für größere Leistungen werden mehrere Maschinen zusammengebaut. Der Dampfverbrauch (4 kg für die indizierte Pferdekraftstunde) übersteigt nicht den der Verbund- und Dreifachexpansionsmaschinen. Diese von Prof. Stumpf ausgebildete D. findet auch für Lokomobilen, Lokomotiven ꝛc. Verwendung, doch sind die Ansichten über ihren Wert noch geteilt.

b) **Dampfmaschinen mit umlaufendem Kolben** (Drehkolbendampfmaschinen). Bei diesen geht der Kolben nicht geradlinig hin und her, sondern kreist um eine Welle, ähnlich wie bei der Knottschen Pumpe (s. Pumpen, Bd. 5, S. 489). Vorteile sind Wegfall der Vorrichtungen zum Umsetzen der geradlinigen Kolbenbewegung in die Drehbewegung der anzutreibenden Wellen, gegenüber Dampfturbinen die Umsteuerbarkeit und geringere Umlaufgeschwindigkeit.

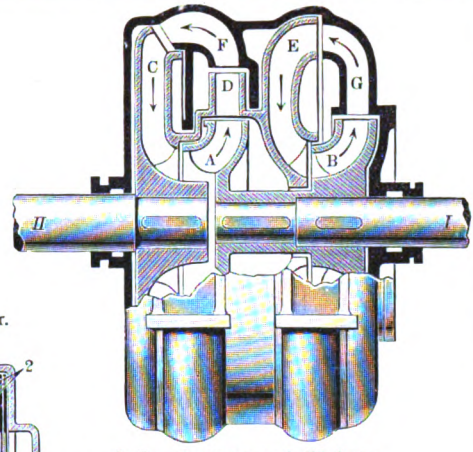
c) **Dampfturbinen.** Sie verwerten die Strömungs- (Bewegungs-) Energie des Dampfes, dessen Spannung in Geschwindigkeit umgesetzt wird, während er aus einem Raum von höherer in einen solchen von niederer Spannung durch eine Öffnung oder einen Kanal (Düse) überströmt. Wie bei der Wasserturbine der Wasserstrahl, wird bei der Dampfturbine der Dampfstrahl von seiner natürlichen Bewegungsrichtung von den Schaufeln eines Rades abgelenkt, die sein Arbeitsvermögen aufnehmen und auf die zu drehende Welle übertragen. Man unterscheidet Druck- oder Aktions- und Überdruck- oder Reaktionsturbinen. Bei der Druckturbine soll die Dampfspannung beim Durchstreichen der Laufradkanäle (kurz: Laufkanäle) vom Eintritt bis zum Austritt gleichbleiben (Gleichdruckturbine); der Dampf soll auf diesem Wege nur seine Geschwindigkeit einbüßen (deshalb auch Geschwindigkeitsturbine). Erfolgt dies in einem Laufrad, so ist es eine einstufige Druckturbine, während sie mehrstufig ist, wenn man zur Herabsetzung der Umlaufzahl die Ausnutzung der Strömungsenergie stufenweise in mehreren Laufrädern nacheinander geschehen läßt. — In der Überdruckturbine findet eine Umsetzung der Dampfspannung in Geschwindigkeit auch auf dem Wege durch die Laufkanäle statt, so daß der aus den Kanälen des Laufrades austretende Dampf auch durch Rückdruck wirkt (deshalb auch Reaktionsturbine). Überdruckturbine heißt sie, weil der Dampfdruck vor dem Laufrad größer als hinter letzterm ist, auch Spannungsturbine, weil sie durch die Spannungsänderung im Laufrad gekennzeichnet wird. Nur die mehrstufige Ausführung kommt hier praktisch in Frage. — Außer den in Bd. 2 besprochenen Konstruktionen ist die neue Teslaturbine (Fig. 3 u. 4) zu nennen, die sich durch Einfachheit der Bauart wie der Umsteuerung auszeichnet. Auf Welle 1 sitzen dicht nebeneinander Scheiben 2, die nahe der Nabe Durchbrechungen 3 tragen. Diese Scheiben bilden das Laufrad, das keine Schaufeln besitzt. Bei 4 tritt der Dampf ein, bei 5 aus. In einer vor dem Laufrad angeordneten Düse wird die Spannung des Dampfes in Geschwindigkeit umgesetzt. Der Dampf tritt tangential zwischen die Scheiben und sucht auf kürzestem Wege die Aussparungen 3 zu erreichen, wobei er infolge Reibung das Laufrad mitnimmt, hierbei den notwendigen Dampfweg infolge zunehmender Beschleunigung des Laufrades immer mehr vergrößernd. Schließlich umkreist der Dampf spiralig mehrmals die Laufradwelle, bis er durch 3 zum Auspuff 5 gelangt. Zur Umsteuerung wird nur der Dampfeintritt bei 4 abgesperrt und bei 6 geöffnet. Ein Nachteil ist die hohe Umdrehungszahl (9000 Umdrehungen in einer Minute). — Allgemein haben Dampfturbinen hohe Umdrehungszahlen, wodurch man oft, namentlich beim Schiffsantrieb, nicht direkt kuppeln kann, sondern Zwischengetriebe einschalten muß. Ein Mittel, Dampfturbinen auch auf langsam fahrenden Schiffen einzuführen, bildet die hydraulische Kraftübertragung durch den Föttingerschen hydrodynamischen Transformator: die Dampfturbine treibt (Fig. 1) eine primäre, mit ihr direkt gekuppelte Wasserturbine

Digitized by Google

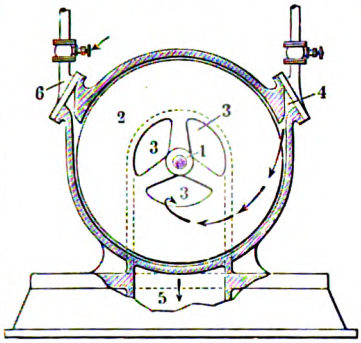
Dampfmaschinen II.



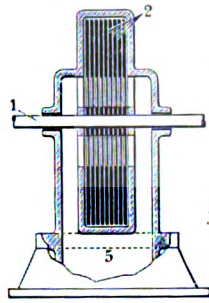
1. Prinzip des hydrodynamischen Transformators nach Föttinger.



2. Transformator nach Föttinger.

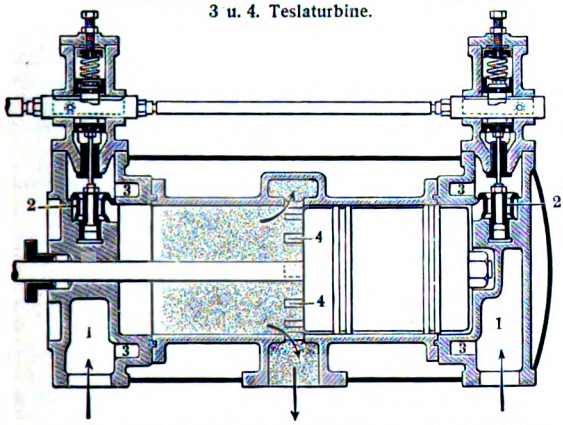


3. Längsschnitt.

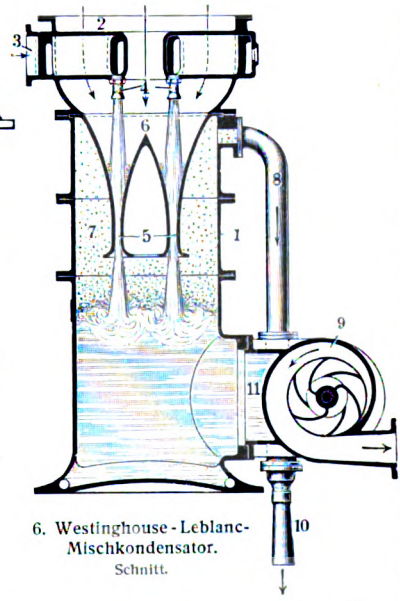


4. Querschnitt.

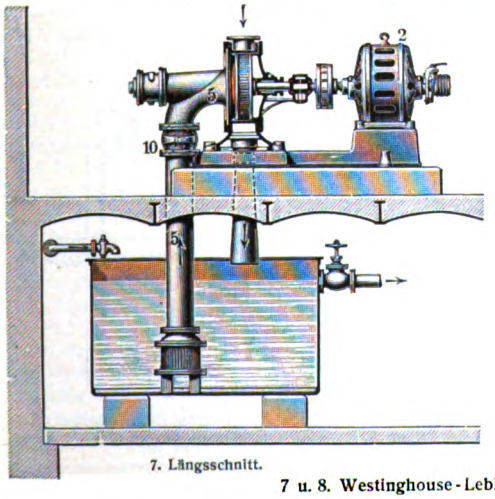
3 u. 4. Teslaturbine.



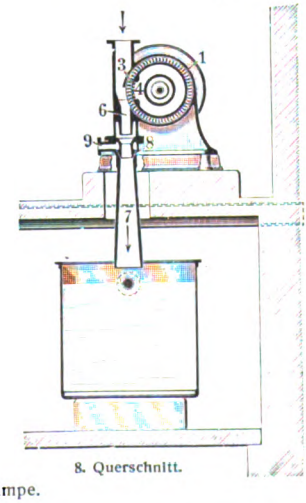
5. Schnitt durch den Zylinder der Gleichstromdampfmaschine.



6. Westinghouse-Leblanc-Mischkondensator.
Schnitt.



7. Längsschnitt.

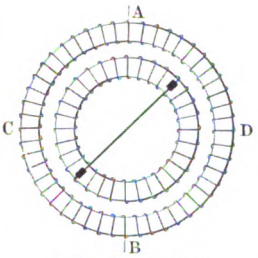


8. Querschnitt.

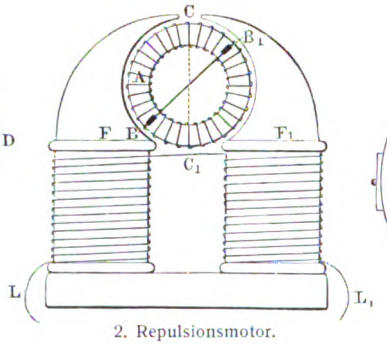
7 u. 8. Westinghouse-Leblanc-Luftpumpe.

Digitized by Google

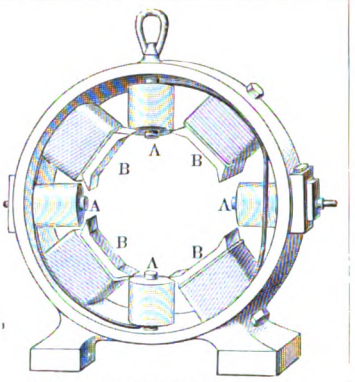
Elektrische Maschinen III.



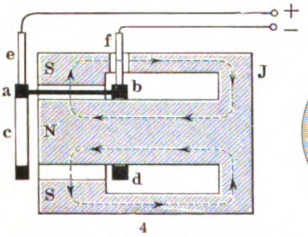
1. Repulsionsmotor.



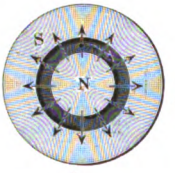
2. Repulsionsmotor.



3. Maschine mit Wendepolen.

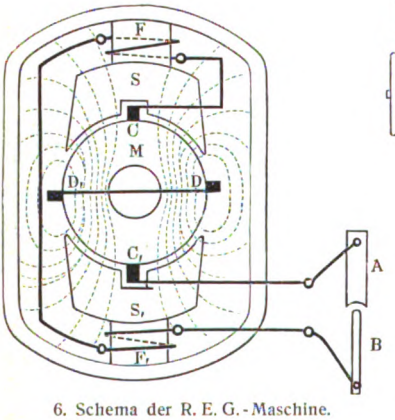


4

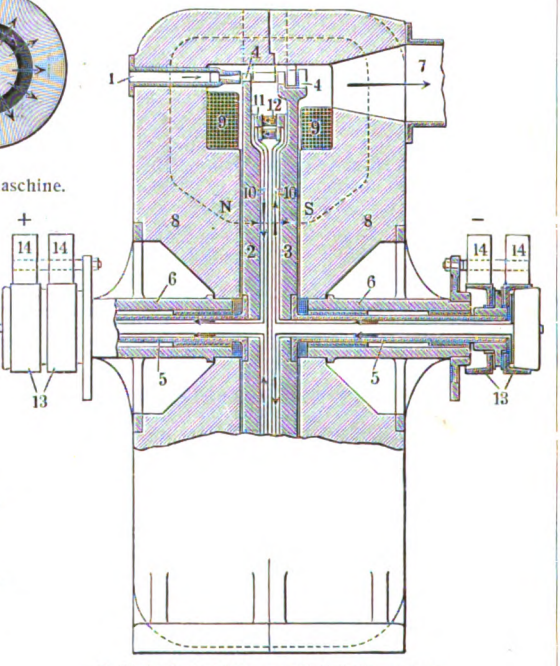


5

4 u. 5. Prinzip der azyklischen Dynamomaschine.

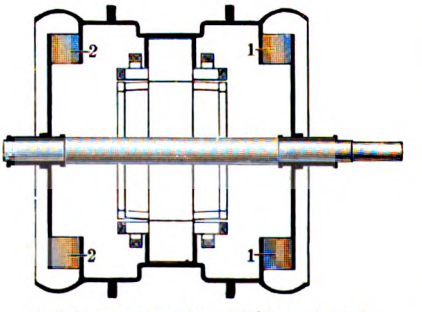


6. Schema der R. E. G.-Maschine.



7. Unipolarturbine von O. Schulz. Schnitt.

8. Gleichstrommaschine in geschlossener Ausführung.



9. Schnitt durch einen Elektromotor mit Plattenschutz.

Digitized by Google

P, in der die Dampfgeschwindigkeit in Wasserdruck umgewandelt wird. Das Kreiselrad drückt das Wasser in eine Sekundärturbine S, in welcher der Wasserdruck in Geschwindigkeit zurückverwandelt und auf die Schraubenwelle übertragen wird. Das verbrauchte Wasser fließt wieder der Primärturbine zu, die es ansaugt und in die Sekundärturbine drückt, so daß es einen Kreislauf durchmacht. Das Übersetzungsverhältnis der beiden Wellen läßt sich nach Bedarf bemessen. Der jetzige Transformator (Fig. 2) kombiniert das Getriebe so, daß zwischen Turbine und Pumpe keine Verluste durch Energieumwandlung auftreten; Rohrleitungen fehlen. Welle I wird von der Dampfturbine angetrieben, auf Welle II sitzt die Schiffsschraube. A und B sind die primären Kreiselräder, C, D und E bilden das Sekundärrad, F und G die feststehenden Leitapparate. Der links angeordnete, im Sekundärteil zweistufig ausgeführte Kreislauf dient dem Vorwärtsgang, der rechts sichtbare einstufige dem Rückgang. Der Apparat beseitigt also, was sehr wichtig ist, gleichzeitig einen andern empfindlichen Mangel der Dampfturbine, daß nämlich diese sich nicht umsteuern läßt. — Über die Unipolarturbine, eine Kombination von Dampfturbine und Unipolarmaschine, s. Elektrische Maschinen. — Vgl. auch Abdampfturbine.

d) **Kondensation.** Die Anlagen dazu sind ebenfalls viel verbessert worden. So benutzt man statt der einfachen Strahlpumpen jetzt auch Vielstrahlkondensatoren. Wichtiger ist der Ersatz der Kolben- und Plungerpumpen durch rotierende Pumpen zum Absaugen der Luft aus dem Kondensator. Diese Luftpumpen sind als sog. Schleuderluftpumpen ausgebildet, bei denen ein Zwischenmittel, das Schleuderwasser, in rasche Bewegung gesetzt und dann zum Ansaugen und Fortschaffen der Luft und Dämpfe benutzt wird. Eine solche Pumpe zeigen Fig. 7 u. 8. Im Gehäuse 1 dreht sich mit großer Geschwindigkeit das vom Elektromotor 2 getriebene Laufrad 3. Das Arbeitsmittel (Wasser oder eine andre Flüssigkeit) wird dem Laufrade durch ein Leitradsegment 4 zugeführt, dem es durch 5 vom Sammelbehälter zuströmt. Das Laufrad schleudert die zwischen seinen Schaufeln befindlichen Wasserscheiben durch Düse 6, wobei im Düsenapparat ein Vakuum entsteht, das ein Nachstürzen der Luft zur Folge hat; die Luft wird dann von den folgenden Wasserscheiben erfaßt und durch 7 ins Freie befördert. Diese Luftpumpe kann nicht nur als trockene, sondern auch als nasse Luftpumpe benutzt werden, wobei sie Luft und Kondensat gleichzeitig entfernt. Zum Anlassen dient Strahldüse 8, der bei der Inbetriebsetzung durch 9 Frischdampf oder Druckwasser zugeführt wird. Hierdurch entsteht in 6 ein Vakuum, demzufolge das Wasser aus dem Sammelbehälter durch 5 in den Leitapparat 4 und aus diesem mit Unterstützung des sich schnell drehenden Laufrades in die Düse 6 gelangt. Der Zuflußdruck wird durch Schieber 10 geregelt. Das Beispiel einer Mischkondensation zeigt Fig. 6. Der Mischkondensator 1 ist bei 2 an das Abdampfrohr der Turbine angeschlossen. Durch 3 tritt das Kühlwasser ein, das durch Düsensystem 4 mit großer Geschwindigkeit der großen Düse 5 zugeführt wird. Durch die Saugwirkung wird nicht nur der Dampf abgesaugt, sondern sogar im obern Teil 6 des Kondensators ein höheres Vakuum erzeugt als im untern 7. Gleichzeitig findet innige Mischung des Dampfes mit Wasser und hierdurch gute Kondensation statt. In 7 scheidet sich die Luft vom warmen Wasser. Erstere wird durch 8 einer Westinghouse-Leblancpumpe zugeführt und entweicht mit dem Schleuderwasser durch Düse 10; letzteres fließt bei 11 einer Schleuderpumpe 9 zu und wird in den Abflußkanal oder in die Rückkühlanlage befördert. — Vgl. Gentsch, Drehkolbendampfmaschinen (Berl. 1901); Stumpf, Gleichstromdampfmaschine (Münch. 1911); Eyermann, Die Dampfturbine (das. 1906); Krebs, Moderne Dampfturbinen und Turbinenschiffe (3. Aufl., Berl. 1908).

Dampfsammler, s. Wärmespeicher.

Dampfschiff. Zur Feuerungsersparnis dienen Vorwärmer für Verbrennungsluft und Speisewasser, ferner Dampfüberhitzer, die den Naßdampf trocknen und auf 300° erhitzen (Heißdampfmaschine). Die Kohlenersparnis durch Verwendung von Heißdampf beträgt bis 10 Proz., doch gibt es auch Gegner der Heißdampfverwendung. Die Gleichstromdampfmaschine (s. Dampfmaschine), die überhitzung des Dampfes unnötig macht, führt sich auf Schiffen bisher nicht ein. Dampfturbinen werden bei Kriegsschiffen allgemein, jetzt aber auch bei großen Handelsdampfern verwendet. Wichtig ist für Turbinenantrieb der Föttingersche Transformator (s. Dampfmaschine). Weiteres s. Schiffsmaschinen. — Der Bau sehr großer Handelsdampfer hat in den letzten Jahren noch erheblich zugenommen. Den großen Eildampfern Olympic und Titanic der White Star-Linie, mit 45 000 Reg.-Ton. Bruttoraumgehalt und 269 m Länge, von denen Titanic bei der ersten Fahrt unterging (vgl. Schiffbruch), folgte als größtes D. der auf der Hamburger Werft des Stettiner Vulkan erbaute Imperator der Hamburg-Amerika-Linie von 52 000 Reg.-Ton. Bruttoraum für die Neuyork-Fahrt, der 1913 in Dienst gestellt wurde. Der stählerne Schiffskörper ist 276 m lang, 30 m breit und hat in seinen elf Stockwerken mehr als 31 m Raumtiefe bei ungefähr 9 m Tiefgang. Das Ablaufgewicht des Schiffskörpers ohne Maschinenanlage betrug 34 000 T., überstieg also die neuesten völlig ausgerüsteten Linienschiffe noch um fast ein Drittel. Die Innenausstattung ist außergewöhnlich zweckmäßig und reich. Außer den üblichen Gesellschaftsräumen sind ein Ritz-Carltonrestaurant, Wintergarten, Gesellschaftshalle, Kaffeelauben, Schwimmbad, elektrische Bäder, Massageräume, Turnhalle, Fahrstühle ꝛc. vorhanden. Zu diesem Riesendampfer wurden zwei Schwesterschiffe gebaut, deren erstes, Vaterland (bei Blohm u. Voß, Hamburg, erbaut), Frühjahr 1914 seine Fahrten aufnahm. Im Herbst 1912 war die Liste der Mammutdampfer (von mehr als 10 000 Reg.-Ton. Bruttoraum) angewachsen auf 100 britische, 36 deutsche, 9 amerikanische, 8 französische, 5 niederländische, je 4 belgische und kanadische, 3 japanische und 2 dänische, mithin insgesamt 171; im Bau befanden sich noch etwa 20 Dampfer verschiedener Größe zwischen 10 500 und 50 000 Reg.-Ton. Eigentliche Schnelldampfer mit mindestens 21 Seemeilen Geschwindigkeit sind darunter nur 5 britische, 6 deutsche, 4 amerikanische, 4 kanadische, 4 französische und 3 japanische; noch als Eildampfer zu bezeichnen, mit mindestens 17½ bis unter 21 Seemeilen Geschwindigkeit, sind 28 britische, 6 deutsche, 2 amerikanische, 1 belgischer und 1 niederländischer. Man verspricht sich bei den großen Dampferlinien für den Verkehr mit Neuyork die besten Erfolge mit sehr großen Eildampfern.

Digitized by Google

Die größten Dampfer der Erde 1913 (über 20000 Reg.-Ton. Bruttoraum).

Namen	Reederei	Baujahr	Länge m	Raumgehalt in Reg.-Ton. brutto	Geschwindigkeit in Seemeilen
Minnesota	Great Northern	1904	190	20718	14½
Celtic	White Star	1901	208	20904	17
Cedric	" "	1903	208	21035	17
Amerika	Hamburg-Amerika-Linie	1905	204	22622	17½
France[1]	Cie. Générale Transatlant.	1910	210	23400	23?
Baltic	White Star	1904	216	23876	17
Rotterdam	Holland-Amerika-Linie	1908	198	24149	17
Adriatic	White Star	1906	216	24541	18
Kais. Auguste Victoria	Hamburg-Amerika-Linie	1905	207	24581	18
George Washington	Norddeutscher Lloyd	1908	213	25570	19
Lusitania[1]	Cunard Line	1907	232	31550	25½
Mauretania[1]	" "	1907	232	31938	25½
Olympic[1]	White Star	1910	260	45000	21
Imperator[1]	Hamburg-Amerika-Linie	1912	276	52000	23
Vaterland[1]	" " "	1913	278	56000	23
Bismarck[1]	" " "	i. Bau	272	50000	23
Aquitania[1]	Cunard Line	" "	270	50000	23

[1] Turbinendampfer.

Von diesen größten Dampfschiffen der Erde von mehr als 20000 Reg.-Ton. Bruttoraum fahren unter britischer Flagge 8, unter deutscher 6, unter amerikanischer, französischer und niederländischer je 1; Schnelldampfer sind davon 4 britische, 3 deutsche und 1 französischer.

Die Zahl der Hilfsmaschinen für den innern Schiffsbetrieb auf den modernen Dampfern ist sehr groß. Unter ihnen ist am wichtigsten die *Dampfsteuermaschine* für die Bewegung des Ruders. Daneben sind noch Reservedampfsteuermaschinen aufgestellt, und wenn auch diese versagen oder brechen, kann das Ruder mit Reservehandsteuerung bewegt werden. Gewöhnlich wird von der Kommandobrücke aus mit Handrad die Dampfsteuermaschine in Betrieb gesetzt. Die Übermittlung geschieht durch *Telemotorübertragung*, bei der mittels hydraulischen Druckes durch ein dünnes Rohr der Dampfverteiler des Steuerapparates und dadurch die Dampfsteuermaschine betätigt wird. Zur doppelten Sicherheit ist noch eine zweite Reservetelemotorleitung eingebaut. Die Ruderlage zeigt auf der Kommandobrücke ein elektrischer *Ruderlageanzeiger* an. Im Steuerhaus ist ein *Umdrehungsfernzeiger* zum Ablesen der Umdrehungszahl der Schiffsmaschinen angebracht. In Räumen, wo laute Geräusche herrschen, werden *Lautfernsprecher* (Stentormikrophone) benutzt. Für das Löschen (Entladen) und Laden, das Übernehmen von Kohlen, das Heißen und Aussetzen von Booten sind Lademasten, Ladebäume, Deckskrane, Ladewinden, Bootswinden, Kohlenwinden eingebaut (vgl. Lösch- und Ladeeinrichtungen). Auf den Riesenschiffen sind auch die Dampfspille (Ankerwinden) zu schweren Maschinenanlagen geworden. Das Elektrizitätswerk großer Dampfer ist größer als das mancher Kleinstadt.

Überall ist man bestrebt, die Betriebssicherheit zu steigern und die Personendampfer mit modernsten Sicherheitsvorrichtungen zu versehen. Die Einführung *drahtloser Telegraphenstationen* auf großen Seeschiffen hat sich beim Untergang der Titanic (vgl. Schiffbruch) und auch sonst sehr oft bewährt. Der Empfangsapparat für *Unterwasserschallsignale* ist ein wichtiges Hilfsmittel, um bei Nebel die Hafeneinfahrten aufzufinden. Das Bestreben, den großen Seedampfern die Schwimmfähigkeit auch bei Beschädigungen unter der Wasserlinie zu erhalten, führt zu steter Vervollkommnung der Schotteneinrichtung. Der Einbau zahlreicher wasserdichter Querwände (Querschotten) genügt allein nicht, solange diese Schotten durch (unentbehrliche) Türen verbunden sind; es muß auch Gewähr für rechtzeitigen Verschluß dieser Türen bestehen. Von der Kommandobrücke mit Handgriff zu bedienende *Schottenschließvorrichtungen*, die alle Schottüren gleichzeitig schließen, wirken entweder elektrisch (*Long-Arm-System*) oder hydraulisch-pneumatisch (*Lloyd-Stone-System*; dieses wirkt sehr zuverlässig). Mit der Schottenschließvorrichtung ist ein Indikator oder Schottenplan verbunden, der im Steuerhause an elektrischen Lämpchen anzeigt, welche Schotten geschlossen und welche geöffnet sind. Auch trägt jede Schottentür eine Alarmglocke zur Warnung der Leute in den untern Schiffsräumen. Die Anlage besteht aus einem stählernen Luft- und Wasserbehälter und einer kombinierten Druckluft- und Druckwasserpumpe. Maßregeln gegen Feuersgefahr sind: elektrische Feuermelder (überall im Schiffsinnern); ferner in den Laderäumen und Kohlenbunkern *selbsttätige Feuermelder* (thermometerartige Glasröhre, auf deren Kugel eine Feder drückt. Bei großer Hitze zerspringt die Glasröhre, und die Feder schließt einen elektrischen Strom, wodurch an der Zentralstelle die Nummer des gefährdeten Raumes angezeigt wird); Feueralarmeinrichtung an der Zentralstelle, welche die Mannschaft zu den Feuerlöschvorrichtungen ruft, sowie neben Dampf- und Handpumpen eine *Dampffeuerlöschanlage*, d. h. ein Netz von Dampfrohren, das durch alle Laderäume führt; an den Verteilungskasten der Rohrleitung sind Öffnungen mit Riechschrauben: nach Entfernung der Schrauben kann man in die (noch dampfleeren) Rohre hineinriechen, um Brandgeruch zu entdecken. Der brauchbarste Feuerlöscher bei Laderaumbränden ist *Claytons Apparat* (s. d.). Das in diesem Apparat entwickelte Gas wird durch im Schiff eingebaute Röhrenleitungen von unten in den brennenden Raum hineingetrieben. Der Clayton-Apparat ist außerdem wichtig als Desinfektionsapparat für Krankheitsstoffe und zur Vertilgung von Ungeziefer, Ratten ꝛc. Für die *Rettungsboote* sind bessere Heiß- und Ausschwingvorrichtungen geschaffen mit dem *Welinschen Quadrantdavit*, dessen Fuß aus einem Zahnradausschnitt besteht, der auf einer Zahnleiste ruht. Der Davit kann mehr als 45° nach jeder Seite geneigt werden. Mit je zwei dieser Davits können drei nebeneinander stehende Rettungsboote schnell und sicher zu Wasser gebracht werden, und zwar auch aus erhöhter Lvlage.

Wichtige technische Fortschritte hat der moderne *Frachtdampferbau* erzielt; neue Bauarten mehren die Leistungsfähigkeit und mindern die Bau- und Betriebskosten. Frachtdampfer sind um so rentabler, je größer sie sind. Für Hauptlinien baut man sie selten unter 6000 Reg.-Ton. Moderne Frachtdampfer sind sehr breit und mit recht geringem Tief-

Digitized by Google

gang. Das Hauptspant ist fast stets ein Rechteck. Nicht selten entspricht die größte Breite der doppelten Raumhöhe vom Kiel zum Hauptdeck. Ein andrer Fortschritt ist die Vermehrung des Völligkeitsgrades der Schiffsform; der lange prismatische Mittelteil der modernen Schiffe und die geringe Anforderung an die Geschwindigkeit ermöglichen es, den Völligkeitsgrad auf mehr als 80 Proz. zu steigern, zum Vorteil der Ladefähigkeit. Ferner gibt man neuerdings den Laderäumen günstigere Einteilung. Der eigentliche Laderaum ist für Güterstücke, die viel Raum fordern, und für Schüttladungen um eine Decksbalkenlage freier geworden; zugleich werden an Stelle der früheren zahlreichen Deckstützen wenige starke Raumstützen angeordnet; bei Raumlängen bis zu 20 m läßt man zuweilen alle Stützen fort. Beim **Turmdecker ohne innere Raumdecksbalken** erhält der untere Teil des Laderaums schräge Wände, die schnelles Löschen von schwerer Schüttladung mittels Selbstgreifern erleichtern. **Ballasttanks** dienen zur Aufnahme von Wasserballast, wenn das Schiff leer fährt. Eine weitere Verbesserung des alten Turmdeckers ist der **Trunkdecker** mit einem großen Ladeluk, eine amerikanische Form für Küsten- und Binnenseefahrt. Die fortgefallenen Raumdecksbalken sind hier durch Hochspanten und sehr starke Seitenstringer ersetzt. Die abgeschrägten Bordwände oberhalb der Wasserlinie begünstigen ebenfalls das Selbsttrimmen der Schüttladung (meist Getreide). Der Doppelboden genügt als Ballasttank. Um aus dem Trunkdecker eine günstige Seeschiffsform zu gewinnen, hat man die Spanten nebst Außenhaut bis zur Oberdeckshöhe senkrecht hochgeführt, aber die schrägen innern Wände beibehalten. Eine Umwälzung hat das seit 1908 eingeführte **Isherwood-System** »auf Längsspanten« gebracht: der bisherige Querverband aus nahe nebeneinanderstehenden Querspanten und Decksbalken ist ersetzt durch ein Gerüst weiträumig stehender Rahmenspanten, verbunden durch Oberdecksbalken und durchsetzt von zahlreichen Längsspanten. An den Kreuzungsstellen sind Längsspanten und Querspanten durch Winkeleisen verbunden. Es entsteht ein festes Gittergerüst; wenn es zusammengefügt ist, wird die Außenhaut darauf vernietet. Man spart bei dieser Anordnung der Verbände bis zu 10 Proz. an Stahlgewicht, ohne die Querfestigkeit zu mindern; die Längsfestigkeit ist wesentlich erhöht.

Die **Bekohlung** erfolgt bei **verankerten Schiffen** durch Leichterfahrzeuge (**Kohlenprahme**), die an beiden Schiffsseiten längsseit befestigt werden. In den Leichtern sind die Kohlen entweder unverpackt und werden dann von Kohlenarbeitern in Körbe geschaufelt und von Hand zu Hand in die Bunkerlöcher gefördert. Oder die Kohlen werden schon in Säcke verpackt in die Leichter geladen, dann mit **Kohlenwippen** sackweise an Bord geheißt. Am Kai liegende Schiffe benutzen die Bekohlungseinrichtungen der Häfen, z. B. Kohlenschütten, Kohlenbrücken, Drehkrane mit Selbstgreifern, Elevatoren, Hängebahnen ꝛc. Noch nicht voll gelöst ist die Aufgabe der **Bekohlung von Kriegsschiffen auf dem Marsch**. Die alte Methode, auf See Ladung von einem Schiff zum andern mit Booten zu schaffen, bewährt sich, ist aber zeitraubend. Eine vom Kohlenschiff zum zu bekohlenden D. gespannte **Drahtseilbahn** wurde oft versucht. Um beim Stampfen der Schiffe im Seegang die Drahtseilbahn gestreckt und doch nachgiebig zu halten, wird sie über Fock- und Großmast des Kohlendampfers über Rollen nach einem hinter dem Kohlendampfer im Wasser nachschleppenden Treibanker geführt. Verschiedene Erfinder verwenden statt einer Drahtseilbahn ein Rundlaufseil nach Art eines Paternosterwerks. Der **Temperley-Transporter** besteht aus einem bis 30 m langen **I**-Stahlbalken als Träger, der mit Drahtseilen an einem Mast, Ladebaum oder Drehkran beweglich hängt, so daß das eine Ende querschiffs weit ausragt. Beide Enden des Trägers werden durch je zwei seitlich gespannte Drahtseile in der gewünschten Lage gehalten. Auf den untern Flanschen des Trägers rollt die Laufkatze hin und her; das Förderseil wird von einer Dampfwinde auf eine Trommel aufgewunden. Der Träger ist nach der Ladeluke des Kohlendampfers geneigt; am untern Ende hängt die Laufkatze, das Förderseil wird in den Laderaum hinabgelassen, um daran die Kohlensäcke anzuhaken.

Dampfschiffahrt. Zahl und Raumgehalt der Seedampfer haben gewaltig zugenommen; vgl. Dampfschiff sowie nachfolgende Übersicht für 1913:

Reederei	See-dampfer[1]	Brutto-Reg.-T.
Hamburg-Amerika-Linie, Hamburg	192	1 254 000
Norddeutscher Lloyd, Bremen	133	821 000
Ellerman Lines (inkl. Bucknalls), London	127	563 000
British India Steam Nav. Co., London	122	553 000
Peninsular and Oriental Steam Nav. Co., London	71	539 000
White Star Line, Liverpool	32	491 000
Alfred Holt & Co., Liverpool	72	482 000
Furness Line, West Hartlepool	128	430 000
Deutsche Dampfschiff-Ges. Hansa, Bremen	78	410 000
Compagnie Générale Transatlantique, Paris	85	399 000
Cunard Line, Liverpool	27	379 000
Nippon Yusen Kaisha, Tokio	84	360 000
Messageries Maritimes, Paris	67	346 000
Union Castle Line, London	49	332 000
Hamburg-Südamerikan. Dampfschiffahrts-Gesellschaft, Hamburg	57	331 000
Elder, Dempster & Co., Liverpool	104	328 000
T. & J. Harrison, Liverpool	60	314 000
Leyland & Co., Liverpool	47	288 000
Deutsch-Austral. Dampfschiff.-Ges., Hamburg	56	285 000
Clan Line, Glasgow	62	269 000

[1] Die im Bau befindlichen Schiffe eingeschlossen.

Neubauten. Nach Lloyds wurden gebaut an Handelsschiffen (in 1000 Reg.-Ton. Bruttoraum):

	1908	1909	1910	1911
England	930	991	1143	1804
Deutschland	208	129	159	256
Vereinigte Staaten	305	210	331	172
Niederlande	59	59	71	93
Japan	60	52	30	44
Insgesamt:	1562	1441	1734	2369

Die deutschen Schiffbauwerften lieferten nach dem Germanischen Lloyd (in Reg.-Ton. Bruttoraum):

	1908	1909	1910	1911
Seehandelsschiffe	152 103	206 531	119 828	274 487
Flußschiffe	13 561	12 870	12 200	13 926
Spezialschiffe	75 800	86 800	89 452	68 806
Kriegsschiffe	38 280	21 030	44 343	49 544

Vgl. **Neubaur**, Die deutschen Reichspostdampferlinien nach Ostasien und Australien in 20jährigem Betrieb (Berl. 1906) und Der Norddeutsche Lloyd, 50 Jahre der Entwicklung, 1857—1907 (Leipz. 1907,

Digitized by Google

2 Bde.); Radunz, 100 Jahre Dampfschiffahrt, 1807 bis 1907 (Rost. 1907); Simmig, Die Hamburg-südamerikanische Dampfschiffahrts-Gesellschaft, 1871 bis 1911 (Hamb. 1911).

Dampfturbine, s. Dampfmaschine.

Daucla, Charles, Komponist, starb im November 1907 in Tunis.

Dändliker, Karl, schweizer. Historiker, starb 14. Sept. 1910 in Küsnacht bei Zürich. Er schrieb unter anderm noch: »Geschichte der Stadt und des Kantons Zürich« (Zürich 1908—12, 3 Bde.).

***Daenell,** Ernst Robert, Historiker, geb. 28. Aug. 1872 in Stettin, 1907 Prof. in Kiel, lehrte als Austauschprofessor 1908 an der Universität Chicago, 1910—11 an der Columbia-Universität in Neuyork und seit 1913 in Münster i. W. Er schrieb: »Die Kölner Konföderation und die schonischen Pfandschaften. Hansisch-dänische Geschichte 1367—1385« (Leipz. 1894); »Die Hansestädte und der Krieg um Schleswig« (Kiel 1903); »Die Blütezeit der deutschen Hanse« (Berl. 1906, 2 Bde., gekrönte Preisschrift); »Die Spanier in Nordamerika 1513—1824« (Münch. 1911) u. a.

Dänemark (vgl. Beilage »Volkszählungen«) umfaßt nach neuern Feststellungen 40368 qkm mit 2775076 (1346869 männlichen) Einw. (69 auf 1 qkm). In bezug auf die Religion gehörten 1911: 2715187 der lutherischen Staatskirche an, 5664 waren Baptisten, 9821 Römisch-Katholische, 4284 Methodisten, 2778 Irvingianer, 5164 Juden und 1142 Reformierte, 8151 konfessionslos. Nach dem Beruf waren 1911: 1364894 Erwerbstätige; davon entfielen auf geistige Berufsarten 72839, Ackerbau 2c. 512793, Handwerk und Industrie 297164, Handel und Bankwesen 128177, Verkehr 51821; Dienstboten gab es 125951, Rentner 2c. 80437, im Fürsorgewesen Beschäftigte 54073. Die überseeische Auswanderung (meist nach der Union und nach Kanada) betrug 1912: 8636 Personen. Unterrichtswesen: Die Universität in Kopenhagen zählte 1910/11 ca. 3000, das Polytechnikum ca. 900, die kgl. Landwirtschafts- u. Forstschule ca. 600 Studierende, die Kunstakademie etwa 300 Schüler. Von den technischen Schulen (157 mit 18315 Schülern) zählte die in Kopenhagen allein 3330 Schüler. 1911 gab es 3422 Elementarschulen mit 376696 Schülern. — Den größten Teil der Anbaufläche beanspruchten Grünfutter u. Weide: 1229585 ha; dann folgen Getreide mit 1122761 ha, Wald und unproduktive Fläche mit 978502 ha. Gerste steht in bezug auf Getreide obenan; dann folgen Hafer und Roggen. Runkel- und Futterrübe sind stark, Weizen wenig vertreten. Der Wert der Gesamternte betrug 1910: 550 Mill. Kr. (256,8 Mill. für die Inseln, 293,2 Mill. für Jütland). Im Wert stieg das Getreide 1911 durchschnittlich um 1,5—2 Kr. für 1 Ton., Roggen und Gerste sogar um 2—3 Kr. Die Meiereigesellschaften, die immer steigende Erträge erzielen und viel nach Deutschland ausführen, spielen die Hauptrolle in der Landwirtschaft. Dementsprechend blüht die Viehzucht (1910: 2253982 Rinder, 1467822 Schweine, 726829 Schafe, 535018 Pferde, 40257 Ziegen). Die Seefischerei ergab 1910: 13,8 Mill. Kr.; sie wird meist im Sund, Großen Belt, Ost- und Nordsee, Skagerrak und im Limfjord betrieben. An Genußmitteln wurden fabriziert: 15 Mill. l Spiritus, 100 Mill. kg Rübenzucker. Der Wert der Ein- und Ausfuhr betrug 1911 in Mill. Kr.: an lebenden Tieren 11,8 bzw. 61,9, an Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs 25,3 bzw. 388,2, Getreide, Mehl 92,7 bzw. 13,9, Mineralien und Metallwaren 114,2 bzw. 15,2. Der Hauptverkehr fand 1910 statt: mit Deutschland (265,8 bzw. 160,0), mit Großbritannien (115,3 bzw. 353,5), Schweden (67,2 bzw. 30,9). 1911 (1910) betrug die Gesamteinfuhr 705,5 (634,4), die Gesamtausfuhr 626,7 (553,1) Mill. Kr. D. einschließlich Kolonien hatte 1912 eine Handelsflotte von 4252 Schiffen (691 Dampfer) mit 538863 Reg.-Ton. (414353). In dänischen Häfen liefen 1911: 35873 Schiffe mit 4015804 Ton. ein. Die Eisenbahnen hatten 1910: 3445 km Länge (davon 1916 km Staatsbahnen). Budget 1912/13: Einnahmen 97,8, Ausgaben 101,7 Mill. Kr. Staatsschuld 1912: Aktiva 720, Passiva 352 Mill. Kr. Voranschlag 1914/15: Einnahmen 119, Ausgaben 105 Mill. Kr. — Maßwesen. Meter und Kilogramm wurden 1909 versuchsweise eingeführt.

Heerwesen. Nach dem Wehrgesetz von 1909 und 1912 besteht allgemeine Wehrpflicht: Dienstpflicht 8 Jahre Linie, 8 Jahre Reserve. Aktive Dienstzeit 5½—12 Monate. Präsenzstärke: 11 Linieninfanterieregimenter, 5 Reserveinfanterieregimenter, 4 Kavallerieregimenter, 2 Feldartillerieregimenter, 1 Regiment Festungsartillerie, 1 Regiment Küstenartillerie, 1 Ingenieurregiment, 3 Trainkompanien. Friedensstärke 834 Offiziere und 12900 Mann, Kriegsstärke ca. 85000 Mann, Heeresbudget 1912/13: 22,1 Mill. Mk. — Marine. Bestand Anfang 1914: 4 Küsten-Panzerschiffe, 4 geschützte Kreuzer, 20 Torpedoboote, 6 Unterseeboote, davon Schulschiffe, Minenschiff u. a.

[Geschichte.] Im J. 1908 kam die liberale Gemeindewahl- und freihändlerische Zolltarifreform zustande, doch mußte der radikale Premierminister Christensen wegen parlamentarischer Opposition gegen Justizminister Alberti im Juli d. J. sein Kabinett rekonstruieren und trat wegen Unterschlagungen Albertis im Oktober zurück. Der neue Ministerpräsident Neergaard kündigte eine Reorganisation der Landesverteidigung an, unterlag aber gegen Konservative und Radikale bei den Folkethingswahlen 25. Mai 1909 und demissionierte mit seinem Kabinett (31. Juli), nachdem seine Heeresvorlage abgelehnt worden war. Ein liberales Koalitionskabinett Graf Holstein-Ledreborg brachte eine Landesverteidigungsvorlage (Niederlegung der Kopenhagener Befestigungen bis 1922) durch, mußte aber noch 1909, als das Volk ein Gerichtsverfahren gegen den Verteidigungsminister Christensen wegen Teilnahme an den Betrügereien Albertis forderte, und wegen schlechter Finanzwirtschaft einem radikalen Kabinett Zahle weichen, das wiederum sich 1910 nach dem Freispruch Christensens das Mißtrauen der Kammermehrheit zuzog und einem neuen Koalitionskabinett Berntsen Platz machte. Unter diesem wurde das von Alberti eingeführte Prügelgesetz gegen Roheitsdelikte wieder abgeschafft; neue Steuern wurden eingeführt. Als 14. Mai 1912 König Friedrich VIII. in Hamburg starb, übernahm Christian X. die Regierung. Über die vom Folkething angenommene Wahlrechtsvorlage der Regierung ging 3. April 1913 das Landsthing zur Tagesordnung über; das gemäßigt liberale Ministerium Berntsen mußte 12. Juni abermals einem Ministerium Zahle weichen. Dieses brachte den Entwurf betreffend Änderung der Verfassung in derselben Form wie 1912 (Wahlrecht vom 25. Jahre für Frauen und Männer, Wahl des Landsthings durch indirekte Wahl der Gemeindevertretungen)

Digitized by Google

27. Sept. 1913 im Folkething zur Annahme; das Landsthing verwies die Vorlage 7. Okt. an einen 15gliederigen Ausschuß. Am 11. Jan. 1907 schloß D. einen Vertrag mit Preußen wegen der nordschleswigschen Optantenfrage, 23. April 1908 mit Deutschland u. a. wegen des territorialen Statusquo in der Nord- und Ostsee. Vgl. Gerlach, Dänemarks Stellung in der Weltwirtschaft (Jena 1911); Wiedemann, Die Entwicklung der deutsch-dänischen Handelsbeziehungen in den letzten 30 Jahren (Braunschw. 1911); Holger Begtrup, Det danske Folks Historie i det 19. Aarhundrede (Kopenh. 1909 ff.).

Danew, Stojan, bulgar. Politiker, war während des ersten Balkankrieges als Präsident des Sobranje die politisch tonangebende Persönlichkeit; 3. Juni 1913 übernahm er als Führer der aggressiven Kriegspartei die Neubildung des Kabinetts, mußte aber schon 15. Juli d. J. zurücktreten.

Danielsson, 2) Johann Richard von (seit 1906 D.-Kalmari), finnländ. Historiker, führte 1907 die Fennomanen (s. d.) im Landtag und war 1908—09 Mitglied des Senats.

Danzig, Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 7959 qkm 742 619 Einw. (363 860 Evang., 362 494 Kath. und 4653 Juden; 93 Bewohner auf 1 qkm), 102 080 Polen. Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Berent	1240	55 976	45
Danzig (Stadt)	37	170 337	—
Danziger Höhe	422	53 506	127
Danziger Niederung	472	36 345	77
Dirschau	467	42 723	91
Elbing (Stadt)	13	58 636	—
Elbing (Land)	615	38 611	63
Karthaus	1397	69 891	50
Marienburg i. Westpr.	806	62 999	78
Neustadt i. Westpr.	852	61 620	72
Preußisch-Stargard	1055	65 427	62
Putzig	582	26 548	46

Danzig, Stadt (Plan, s. Karton »Nordostdeutschland« bei Artikel Preußen, Bd. 5), (1910) 170 337 Einw. (110 253 Evang., 55 513 Kath., 2390 Juden; 8666 Militär). Seeschiffahrt 1910: Einlauf 2545 Schiffe mit 942 251 Ton., Auslauf 2536 bzw. 873 425; Binnenschiffahrt 1910: zu Berg 6034 Schiffe mit 291 658 Ton., zu Tal 5994 bzw. 240 830. Die Reederei umfaßte 1911: 35 Dampfschiffe von 22 797 Reg.-Ton. (brutto) und 4 Segelschiffe. Banken gibt es außer der Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1913: 2592,76 Mill. Mk.) unter andern: Landschaftliche Bank der Provinz Westpreußen, Norddeutsche Kreditanstalt, Danziger Vereinsbank, Danziger Privat-Aktienbank, Ostbank für Handel und Gewerbe (Zweigniederl.), (polnische) Bank ludowy. Von Behörden haben unter andern noch ihren Sitz in D.: Postscheckamt für 5 Oberpostdirektionsbezirke, Oberzolldirektion mit Grenzhauptzollamt und 5 Zollämtern, 2 Landratsämter (Kreise Danziger Höhe und Danziger Niederung), Spezialkommission, Polizeipräsidium, Seeamt, Lotsenamt, Seemannsamt, Landesversicherungsanstalt, Landwirtschafts-, Handwerkerkammer, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Verband der Westpreußischen Synodalgemeinden. An Bildungsanstalten sind unter andern ferner vorhanden: Seewarte (Neufahrwasser), Staatsarchiv, 3 Realgymnasien, städt. Lyzeum mit Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums nebst Seminarklasse sowie Studienanstalt und realgymnasialen Kursen, 5 Privatlyzeen (davon 2 in Langfuhr) königl. kath. Lehrerseminar und Präparandenanstalt, Lehranstalt für Zollbeamte, Musikschule, Schifferschule; an Wohlfahrts- u. gemeinnützigen Anstalten: Hebammenlehr-, Taubstummen-, Blinden-, Armenanstalt, Diakonissenmutterhaus, Säuglingsheim, städtische Ziehkinderfürsorge, Kinderpoliklinik, Ambulatorium für Tuberkulose, Fürsorgestelle für Lungenkranke, Desinfektorenschule, chemisches und bakteriologisches Laboratorium, landwirtschaftliche Versuchs- und Samenkontrollstation. Von den 14 evang. Kirchen ist außer dem Dom oder der Marienkirche (s. Bd. 2; 76 m hoher Glockenturm; astronomische Uhr) die Katharinenkirche bemerkenswert als älteste (1326—30, angeblich schon 1185) und durch ihr Glockenspiel (37 Glocken; das schönste und größte der Welt); ferner besitzt D. 10 kath., 1 reformierte, 1 Mennonitenkirche, 1 engl. Kapelle, 5 Kirchen Andersgläubiger. Sehenswürdigkeiten von historischem Interesse sind das Uphagenhaus (Patrizierhaus 1776) und verschiedene alte Wassertore, unter andern: Krantor (1411), Grünes Tor. Stadthaushalt 1910: Einnahmen und Ausgaben (Schulwesen 1911/12 über 3) je 15,9, Vermögen 45, Schulden 29,5 Mill. Mk. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Darana,** alte armenische Stadt, armenisch Ani, byzantinisch Kamacha, heute Kamach genannt. Tigranes erbaute hier dem olympischen Zeus einen Tempel, den Gregor der Erleuchter zerstörte; hier befand sich das Schatzhaus, die Tempelarchive und die Gräber der armenischen Könige, alles von Sapor dem Sasaniden zerstört. Die starke Grenzfestung der Byzantiner wurde 1515 durch die Türken erobert.

Dardanellen. Die Dardanellenstraße war seit der Beschießung der äußern Eingangsschlösser durch die italienische Flotte 18. April 1912 (s. Tripolitanischer Krieg) durch Legung von Minen geschlossen bis 10. Mai, wo sie auf Drängen Großbritanniens und Rußlands hin wieder geöffnet wurde. Am 19. Juli unternahm eine italienische Torpedobootsflottille eine kühne gewaltsame Erkundung bis zum Ankerplatze der türkischen Flotte bei Nagara, wurde aber durch das Feuer der Uferforts zum Rückzuge gezwungen. Am 3. Okt. 1912 wurde 80 griechischen Schiffen von der Pforte die Rückkehr durch die D. verweigert, wogegen der griechische Gesandte 7. Okt. 1912 eine Protestnote überreichte. Am 17. Dez. 1912 fand ein Seegefecht zwischen Türken und Griechen vor den D. statt. Am 22. Dez. lief die türkische Torpedoflotte aus den D. aus und beschoß Tenedos. Am 16. Jan. 1913 lief der Kreuzer Medschidije aus den D. aus und beschoß Syra.

***Dardanelli** (Kale-i-Sultänije, auch Tschanak Kalessi), Stadt und Festung zur Verteidigung der Dardanellen, im türk.-asiat. Mutessariflik Bigha, 6000 Einw., hat Obst-, Weinbau, Leder-, Tonwarenindustrie, Hafen (Einlauf 1909: 993 Schiffe mit 998 289 Ton.), österreichisches Konsulat.

Dar es Salâm, Hafen, Regierungssitz und Zollstelle in Deutsch-Ostafrika, mit (1913) 19 000 Einw., davon 967 Weiße, 2629 Inder. Die Bahn D.–Morogoro–Tabora–Kigoma (Tanganjikasee) wurde 1914 vollendet. Die deutsche Schule mußte 1907 leider geschlossen werden; 1909 erhielt D. Elektrizitätswerk, 1914 findet die Zweite Allgemeine Deutsch-Ostafrikanische Landesausstellung statt. Die Einfuhr wertete 1910: 17,3, die Ausfuhr 3 Mill. Mk. Am 1. April 1914 erhielt D. die Städteordnung.

Digitized by Google

Darkehmen, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Darmbakterien,** im Darm, bes. im Dickdarm, vorhandene Bakterien, unter ihnen solche, welche die organischen Bestandteile der Nahrung, Eiweißkörper, Fette und Kohlehydrate, zerlegen können. Sie sind Ursache der Darmfäulnis, durch die aus den Eiweißkörpern oder ihren Endprodukten einfache Zersetzungsprodukte abgespalten werden, und unterstützen die Verdauung, also auch die Ernährung.

***Darmgangrän,** Brand und damit Absterben eines Darmabschnittes infolge Unterbrechung der Blutzirkulation.

Darmstadt, (1910) 87 089 Einw. (69 083 Evang., 15 378 Kath., 1998 Juden). Von den 3 Bahnhöfen wurde der Hauptbahnhof (von Prof. Pützer) 1912 eröffnet. Von Sehenswürdigkeiten sind noch das Kollegiengebäude (seit 1780) und das städtische Ausstellungsgebäude bemerkenswert. An Kirchen besitzt D. 7 evang., 2 kath. sowie 2 Synagogen; an Bildungs- u. Wohlfahrtsanstalten unter andern: Haus-, Staatsarchiv, städt. höhere Mädchen- (Viktoria-)schule, Lehrstätten für angewandte Kunst, Forstwartschule, Duncanschule, keramische Manufaktur, landwirtschaftliche Versuchsstation, großherzogliche Zentrale für Mutter- und Säuglingsfürsorge, Diakonissenhaus, Armenhaus, Idiotenanstalt. Neben dem Neuen Landesmuseum (von Messel) bestehen städtisches Museum und Gewerbemuseum. D. ist Sitz einer preußischen, englischen und russischen Gesandtschaft, des großherzoglichen Hofstaates als Residenzstadt, der Staatsministerien sowie eines Kreisamtes; von sonstigen Behörden sind zu nennen: Verwaltungsgerichtshof, Oberrechnungskammer, Landessynode, Bergbehörde, Landesgestütsdirektion, Oberzolldirektion, Landwirtschaftskammer, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Landesversicherungsamt, Zentralstelle für Landesstatistik und Gewerbe. Neben einer Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 704 Mill. Mk.) sind an Banken unter andern vorhanden: Bank für Handel und Industrie (Darmstädter Bank), Hessische Hypothekenbank, Darmstädter Volksbank, Landwirtschaftliche Genossenschaftsbank. Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 43 Stadtverordnete; Stadthaushalt: Einnahmen 17,9, Ausgaben 11,5, Schulden 410,8, Vermögensbestand 72,3 Mill. Mark. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Darwin, 3) George Howard, Astronom, starb 7. Dez. 1912 in Cambridge.

Dasbach, Georg Friedrich, ultramontaner Politiker, starb 11. Okt. 1907 in Trier.

***Daskyleion,** wahrscheinlich vom König Gyges von Lydien am Marmarameer gegründete Stadt Bithyniens, später Sitz des pers. Satrapen von Phrygien und Bithynien (Ruinen auf Kap Utgu Burnu).

***Daszyński** (spr. daschinski), Ignaz, österreich. Politiker, geb. 1866 in Zbaraż (Galizien), ist seit 1897 Reichsratsabgeordneter und Führer der polnischen Sozialdemokraten.

Datteln, Landgemeinde, (1910) 12 802 Einw. (343 Evang. und 40 Juden), an der Bahn Recklinghausen–Hamm.

***Daubréit** (spr. do-), Mineral, perlmutterglänzende, gelbliche oder grauweißliche Blättchen, in Bolivia, ist wahrscheinlich Wismutoxychlorid.

Daudet, Léon, franz. Schriftsteller, schrieb ferner die Romane: »La Lutte, roman d'une guérison« (1907), »La Mésentente« (1911), »Ceux qui montent« (1912) und »Le lit de Procuste« (1912), ferner »Un Sauvetage« (1907) und »Le bonheur d'être riche« (1910).

***Daullé** (spr. dolé), Jean, Kupferstecher, geb. 18. Mai 1703 in Abbeville, gest. 23. April 1763 in Paris, Schüler von Hecquet, stach besonders durch technische Vorzüge wertvolle Bildnisse in der Art der Drevet. Zu seinen besten Arbeiten zählen die Porträte des Laubrière, Rousseau, Maupertuis und der Anastasia von Hessen. Vgl. E. Delignières, Catalogue raisonné de l'œuvre gravé de Jean D. (Par. 1873, 174 Nummern).

***Dauthendey,** Maximilian, Dichter, geb. 25. Juli 1867 in Würzburg, lebt daselbst, schrieb leidenschaftliche Gedichte: »Ultraviolett« (Berl. 1893), »Reliquien« (3. Aufl., Leipz. 1913), »Bänkelsang vom Balzer auf der Balz« (Stuttg. 1905), »Singsangbuch« (Münch. 1907), »In sich versunkene Lieder im Laub« (das. 1908), »Die geflügelte Erde« (das. 1910), »Der Geist meines Vaters, Aufzeichnungen« (das. 1912), Romane (»Josa Gerth«, Dresd. 1893; »Raubmenschen«, Münch. 1911), Dramen und Komödien sowie »Die acht Gesichter am Biwasee, japanische Liebesgeschichten« (das. 1910) u. v. a.

***David,** 1) Pascal, elsäss. Politiker, geb. 8. Dez. 1850 in Düren (Rheinprovinz), gest. 27. März 1908 zu Straßburg i. Els., trat 1869 in den deutschen Postdienst und wurde dem deutschen Postamt in Konstantinopel (1. April 1876) zugeteilt. Aus politischen Gründen nach Nakel, dann nach Bromberg versetzt, trat er 1. Mai 1880 in den Verband der »Kölnischen Zeitung« ein und übernahm im März 1882 die Redaktion der von dieser gegründeten »Straßburger Post« in Straßburg. Ihn zeichnete ein freimütiges Urteil in allen Fragen, besonders solchen der Reichslande, aus. Seine ganze Tätigkeit galt der Versöhnung zwischen Altdeutschen und Eingebornen. Vgl. M. Berger, Pascal D. und die politische Entwicklung Elsaß-Lothringens 1882—1907 (Münch. 1910).

*2) Fernand, franz. Politiker, geb. 18. Okt. 1869 in Annemasse (Obersavoyen), Advokat in Paris, Deputierter seit 1898, trat 1912 als Handelsminister ins Kabinett Poincaré, 1913 als Landwirtschaftsminister ins Kabinett Briand ein.

***Davis,** William Morris, amerikan. Geolog und Geograph, geb. 12. Febr. 1850 in Philadelphia, seit 1890 Prof. in Cambridge, dann in Itaka, 1908/09 Austauschprofessor in Berlin, schrieb: »Elementary meteorology« (Boston 1894); »Physical geography« (das. 1898); »Elementary physical geography« (das. 1902); »Systematic geography« (Philad. 1902); »The development of river meanders« (1903) u. a.

Dawson, Hauptstadt des kanad. Yukonterritoriums, im Klondikedistrikt am Yukon, (1911) 3013 Einw.; Bahn von Prince Rupert ist geplant.

Daxlanden, Dorf, ist seit 1910 Stadtteil von Karlsruhe.

Dayton, 1) Stadt in Ohio (Nordamerika), wurde Mitte März 1913 durch Orkan, Überschwemmung und Feuersbrunst fast ganz zerstört.

***D-Banken,** Bezeichnung für die vier Großbanken: Deutsche Bank, Diskonto-Gesellschaft, Dresdener Bank und Darmstädter Bank.

Deakin, Alfred, austral. Premierminister, trat 1908 zurück, war aber 1909—10 nochmals Ministerpräsident (Nachfolger: Fisher).

Digitized by Google

De Amicis, Edmondo, ital. Schriftsteller, starb 11. März 1908 in Bordighera.

***Dea-Violina** (Phonolifzt-Violina), s. Klavierspielapparate.

***Débâcle** (franz., spr. debâkl'), Zusammenbruch, Krach, fand als Titel eines Zolaschen Romans (Kriegsgeschichte von 1870) weite Verbreitung.

Debes, Ernst, Besitzer einer karthograph. Anstalt in Leipzig, wurde 1908 aus Anlaß seines 50jährigen Berufsjubiläums zum Prof. und von der Universität Gießen zum Dr. honoris causa ernannt.

Debrezen (Ungarn), (1910) 92729 Einw. Der Bau einer Universität wurde 1914 beschlossen.

Debschwitz, jetzt Stadtteil von Gera.

Debussy, Claude, Komponist, strebt eine Erweiterung der Harmonik durch Einbeziehung höherer primärer Obertöne (des 7., 11. und 13.) in den Klangbegriff an und hat damit frappierende neue Wirkungen erzielt. Vgl. Fr. Spigl, Wagner et D. (»Revue blanche«, 1902, Nr. 288) und L. de la Laurencie, Notes sur l'art de D. (»Courrier musical«, 1904, Nr. 5ff.). Seine besten Leistungen sind das lyrische Drama »Pelléas et Mélisande« (Paris, Opéra comique 1902, Text von Maeterlinck), die symphonische Dichtung »Après-midi d'un Faune« (nach Mallarmes »Eclogue«) und andre durch Dichtungen von Baudelaire und Verlaine angeregte Stücke, Nokturnen für Frauenchor und Orchester (Nuages, Fêtes, Sirènes), Musik zu J. Gasquets »Dionysos«, die Oper »Chimène«, die Musik zu Shakespeares »As you like it«. Vgl. Laloy, Claude D. (Par. 1909); Setaccioli, D., kritisch-ästhetische Studie (deutsch, Leipz. 1911).

***Décadence** (Dekadenz), von Frankreich (s. Symbolisten, Bd. 6) ausgehende literarische Strömung. — In Deutschland beruht die Dekadenz auf Nachahmung: Stefan George und sein Kreis, Peter Hille u. a. Von hier aus gelangte sie zu den Slawen (Brzybyszewski, Březina, Brjusov). Von Frankreich direkt beeinflußt sind die Skandinavier (Johannes Jörgensen, Sigbjörn Obstfelder, Strindberg); in England ist hierher zu rechnen Oscar Wilde, in Italien Gabriele d'Annunzio.

Decke. Mit den Steineisendecken sind die Decken aus Zementbeton mit Eiseneinlagen in Wettbewerb getreten und haben schließlich zur Verschmelzung beider Bauweisen geführt. Die reinen Eisenbetondecken gestatten die größten Spannweiten und gliedern sich in der Regel in eisenbewehrte Balken und Platten. Eine viel verwendete D., die Pohlmannsche D., hat Träger von I-Form mit unterem verstärkten Flansch, ferner eingelegte Schlingen aus Bandeisen, die festern Zusammenhang zwischen Eisen und Beton herbeiführen sollen. Die Leschinskysche D. verwendet schwache I-Eisen, die durch eine Sprengwerkskonstruktion während der Herstellung von unten unterstützt werden. Die Kohlmetzdecke enthält in ihren Balken kleine Gitterträger, die von Formsteinen umkleidet werden; zwischen die Balken wird eine Art Kleinesche Platte eingehängt. Weniger hellhörig als die Massivdecken sind Decken mit Hohlräumen. Dazu gehört die Koenensche Plandecke, eine Weiterentwicklung der Rippendecke. Jede Rippe enthält in der Zugzone ein von Beton umhülltes Rundeisen und an der Unterfläche eine Latte zur Befestigung einer Rohrputzdecke. Die Bauart Rößle nimmt zur Erzeugung der Hohlräume runde Zellen aus Rohrgewebe, Wayß solche von viereckiger Form, während die Wrissenbergdecke eiserne Rohre einbettet. Die Zylinderstegdecke und die Gasterstädtsche D. verwenden besonders geformte Betonhohlkörper, die den tragenden Rippen auflagern. Auch aus Holzziegeln hat man versucht, Rippendecken zu bilden; hierher gehört unter anderen die D. von Hoeschen u. Peschke. An Stelle der Beton-Hohlkörper werden auch größere Hohlziegel benutzt, die durch breite Fugen aus Zementmörtel mit Eiseneinlagen verbunden sind, so bei der Lehmannschen D. Große viereckige Hohlziegel verwendet die Westphaldecke, deren Fugen kreuzweise mit Eisenstäben bewehrt werden. Ganz ohne Eiseneinlage kommt die Sekuradecke aus; sie bildet ein scheitrechtes Gewölbe von schräggeschnittenen Lochziegeln und benutzt bei größern Spannweiten I-förmige Zwischenträger. Aus hohlen Eisenbetonbalken, die nebeneinander verlegt und mit Zementmörtel vergossen werden, besteht die Siegwartbalkendecke.

***Decoppet** (spr. -pä), Camille, schweizer. Bundesrat, geb. 4. Juni 1862 in Suscévaz bei Yverdon, gehörte dem Kantonsrat, Nationalrat und Ständerat an und übernahm 1912 im Bundesrat das Departement des Innern.

***Deep lead** (engl., spr. dîp-ledd, »Tieflot«, Tiefenseife), in Australien die Bezeichnung für das goldführende Bett eines Wasserlaufs mindestens 6—30 m unter der heutigen Oberfläche; sie spielen in Victoria und Westaustralien eine große Rolle. Vgl. Hunter, The deep leads of Victoria (Melbourne 1909).

***Deficiency diseases** (engl.), s. Vitamine.

Degerloch, seit 1908 Stadtteil von Stuttgart.

De Gubernatis, Angelo, ital. Gelehrter und Dichter, starb 27. Febr. 1913 in Rom.

***Dehibat,** Oase in Osttunis, südlich von Fum Tatahuine an der Handelsstraße nach Ghadames gelegen. — Anfang 1910 von den Türken beansprucht, wurde D. sofort nachdrücklich von Frankreich reklamiert. [Ruhestand.

Dehio, Georg, Kunsthistoriker, trat 1914 in den

Dehmel, Richard, Dichter, veröffentlichte noch unter andern die Epen: »Die Verwandlungen der Venus« (Berl. 1907) und »Die Gottesnacht« (das. 1911), die Gedichte »Schöne wilde Welt« (das. 1913), das Drama »Michel Michael« (das. 1911), den Roman »Blinde Liebe« (sehr frei nach dem Englischen des L. Hausman, das. 1912) und gab Liliencrons Briefe (»Ausgewählte Briefe«, 1.—3. Aufl., das. 1910) und Werke (das. 1911—12, 8 Bde.) heraus. »Gesammelte Werke« (Berl. 1906ff., 10 Bde. [erschienen bisher Bd. 1—9], u. das. 1913, 3 Bde.).

Deimling, Bertold von, deutscher Offizier, trat 1907 als Kommandeur der Schutztruppe in Deutsch-Südwestafrika zurück und wurde Kommandeur der 58. Infanteriebrigade. 1910 unter Beförderung zum Generalleutnant zum Kommandeur der 29. Division ernannt, ist er seit 1913 kommandierender General des 15. Korps in Straßburg, seit 1914 General der Infanterie.

Deines, Gustav Adolf von, preuß. General, trat 1906 als Kommandeur des 8. Armeekorps zurück, wurde à la suite des 7. Husarenregiments gestellt und starb 17. Nov. 1911 in Frankfurt a. M.

***Deißmann,** Gustav Adolf, prot. Theolog, geb. 7. Nov. 1866 in Langenscheid (Nassau), 1897 Prof. in Heidelberg, 1908 in Berlin, schrieb: »Bibelstudien« (Marb. 1895); »Neue Bibelstudien« (das. 1897); »Licht vom Osten« (3. Aufl., Tübing. 1909);

Digitized by Google

»Paulus. Eine kultur- und religionsgeschichtliche Skizze« (Tübing. 1911) u. a.

Deiters, 1) Hermann, Musikschriftsteller, starb 11. Mai 1907 in Koblenz.

***Dekadenz,** s. Décadence.

***Dekorationsgesteine,** zur Auszierung von Gebäuden und Bildwerken dienende Gesteine, meist Varietäten von Baugesteinen, die sich durch Farbe, Struktur und Politurfähigkeit auszeichnen. Granit, Syenit, Diorit, Gabbro, Serpentin, Porphyr, Diabas, Marmor, Kalkstein und Breccien sind die am meisten gebrauchten D., vereinzelt Phonolith, Basalt, Gneis, Speckstein, Dolomit, Alabaster, Sandstein und Tuff. Die wetterfesten D. benutzt man in der Außenarchitektur und zu Bildwerken fürs Freie, die andern in der Innenarchitektur sowie zu Kunstwerken und kunstgewerblichen Erzeugnissen für Innenräume. Ihre Gewinnung erfolgt wie die des Marmors (s. d.) fast immer bergmännisch in Blöcken, vorwiegend im Tagebau. Aus den Blöcken stellen die Schleifereien durch Sägen, Drehen und Schleifen Quadern, Sockel, Platten, voll- und halbrunde Erzeugnisse her. Soll die Schaufläche nicht geschliffen, sondern nur gerauht, gespitzt oder scharriert sein, so bewirkt das der Steinmetz mit seinem Handwerkszeug, zuweilen erst am Verbrauchsort. Sonst aber gelangen die Erzeugnisse in der Regel fertig geschliffen und nach Maß hergerichtet zum Versand. Man kann die D. ihrer Zusammensetzung nach in Silikat-, Karbonat- und Trümmergesteine scheiden. Die Silikatgesteine bestehen aus Kieselsäure und ihren Verbindungen. Quarz, Feldspat, Hornblende und Augit sind die Hauptbestandteile. Die am meisten verwendeten D. sind die massigen Silikatgesteine Granit, Syenit, Diorit, Gabbro, Porphyr, Serpentin, Diabas, Phonolith und Basalt. Unter ihnen spielt der Granit (in verschiedenen Färbungen und Strukturen) die Hauptrolle. Vgl. H. Schmid, Die natürlichen Bau- und Dekorationsgesteine (2. Aufl., Wien u. Leipz. 1905); Rinne, Praktische Gesteinskunde (3. Aufl., Hannov. 1908).

***Delag,** Abkürzung der **Deutschen Luftschiffahrts-Aktien-Gesellschaft** (Sitz in Baden-Baden).

***Delaherche** (spr. dölă-ersch), Auguste, moderner franz. Kunstkeramiker, stellt in japanischer Art Steinzeug mit geflammten Glasuren (grès flammés) her.

***Delavrancea,** Barbu Ştefănescu, rumän. Schriftsteller, geb. 1858 in Bukarest, Redakteur der liberalen Zeitung »Voinţa Naţională«, schrieb Novellen (»Sultănica«, »Der Troubadour«, »Die Parasiten«, »Zwischen Traum und Leben«) und Trauerspiele (»Sonnenaufgang«, »Schneegestöber«).

Delbrück, 5) Klemens, preuß. Minister, wurde 1909 Staatssekretär des Reichsamts des Innern.

Delcassé, Théophile, franz. Politiker, trat 1910/11 in den Marinedebatten der Kammer wieder hervor, war 1911—13 Marineminister in den Kabinetten Monis, Caillaux und Poincaré und wurde 1913 franz. Botschafter in Petersburg, 1914 aber wieder abberufen.

***Delehaye** (spr. dölĕ-ă), Hippolyte, kath. Theolog, geb. 19. Aug. 1859 in Antwerpen, seit 1876 im Jesuitenorden, 1890 Priester, 1891 Mitglied der Bollandisten, schrieb: »La version grecque des actes des martyrs persans sous Sapor« (Par. 1905); »Les légendes hagiographiques« (2. Aufl., Brüss. 1906; deutsch, Kempten 1907); »Les légendes grecques des Saints militaires« (Par. 1909) u. a.

Delhi, 1) ind. Stadt, (1911) 232837 Einw., wurde 1912 Hauptstadt und Sitz der Regierung von Britisch-Indien. — 2) Hafen auf Timor; Verkehr 1910: 410 Schiffe mit 165496 Ton.

Delisle, Léopold Victor, franz. Historiker, starb 21. Juli 1910 in Paris.

Delitzsch, (1910) 13031 Einw. (429 Kath. und 26 Juden), hat 1 kath. und 3 evang. Kirchen, Oberrealschule (ein Progymnasium besteht nicht).

Dellinger, Rudolf, Komponist, starb 24. Sept. 1910 in Dresden.

Delmenhorst, (1910) 22516 Einw. (6810 Kath. und 124 Juden).

***Delorenzīt,** stark radioaktives Mineral, ein Yttriumeisenuranotitanat, findet sich in schwarzen, braun durchscheinenden rhombischen Kristallen, als Seltenheit in Pegmatiten bei Caraveggia, Piemont.

***Delpit** (spr. -pí), Edouard, franz. Schriftsteller, Bruder von Albert D. (s. Bd. 2), geb. 1844 in New Orleans, gest. 1900 in Quebec, lebte in Frankreich, schrieb Versdichtungen: »Les Mosaïques« (1871, Gedichte), »La sentinelle« (1871, Einakter), »Constantin« (1877, Drama), Romane: »Les théories de Tavernelle« (1883), »Le supplice d'une mère« (1885), »La revanche de l'enfant« (1885), »Cathérine Levallier« (1887), »Paule de Brussange« (1887), »La vengeance de Pierre« (1888), »Chaîne brisée« (1890), »Yvonne« (1890), »Plein cœur« (1891), »Bérangère« (1892), »Marcienne« (1894), »Cœur déçu« (1896), »Sans merci« (1898), »Sang de corsaire« (1898), »Le Talion« (1899), »Le fils du siècle« (1907).

***Delvauxīt,** braunes Mineral, Eisenoxydphosphat, findet sich in undurchsichtigen, derben Stücken mit nierenförmiger Oberfläche in Steiermark.

Delyannis, Nikolaus, griech. Diplomat, Neffe des Staatsmannes Theodor D., starb 18. Jan. 1910 in Paris.

***De Marchi** (spr. -ki), Emilio, ital. Schriftsteller, geb. 31. Juli 1851 in Mailand, gest. daselbst 6. Febr. 1901, schrieb Erziehungsschriften, literarische Aufsätze, Gedichte, Novellen, insbes. Romane: »Il cappello del prete« (Mail. 1888), »Demetrio Pianelli« (das. 1890), »Arabella« (das. 1892), »Giacomo l'idealista« (das. 1897) und »Col fuoco non si scherza« (das. 1901). »Opere complete« erscheinen Mailand seit 1901. Vgl. Croce in »Critica«, Bd. 4 (Neap. 1906).

Demmel, Joseph, altkath. Bischof, legte Anfang 1912 sein Amt nieder und starb 12. Nov. 1913 in Godesberg a. Rh.

Demmin, (1910) 12378 Einw. (391 Kath. und 24 Juden), hat evang. und kath. Kirche sowie Reichsbanknebenstelle. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Demokratische Vereinigung,** von Th. Barth (s. d.), Breitscheid (jetzt Sozialdemokrat) und v. Gerlach gegen die Bülowsche Blockpolitik gegründete politische freisinnige Partei, zählte 1912 rund 10000 Mitglieder. 1913 wurde ein Landesverband für das Königreich Sachsen (Sitz Leipzig) gegründet.

***Denaturiert** heißen Eiweißkörper, Milch ꝛc., wenn sie solche Veränderungen erfahren haben, daß sie nicht mehr völlig die Urbeschaffenheit besitzen.

***Denkende Tiere,** s. Tierpsychologie.

***Denkmalpflege,** alle Bestrebungen, um die Erzeugnisse vergangener Kulturepochen zu erhalten, zerfällt in zwei Abschnitte, je nachdem es sich um Denkmäler handelt, die noch im Gebrauch sind, um sog. lebende, oder um solche, bei denen dies nicht mehr

Digitized by Google

der Fall ist, sog. tote Denkmäler (meist in Altertumsmuseen). Lange Zeit mußten künstlerische Rücksichten gegenüber den Wünschen der Wissenschaft zurücktreten, doch dringt heute immer mehr die Auffassung (früherer Zeiten) durch, daß bei Erweiterung lebender Bauten die Kunst das erste Wort zu sprechen habe, denn es handelt sich darum, das Alte mit dem Neuen zu einer neuen geschlossenen Einheit zu verschmelzen. — In Deutschland werden die Interessen der D., von den amtlichen Einrichtungen abgesehen, besonders durch die alljährlich stattfindenden Denkmalpflegetage wahrgenommen, die z. T. vereinigt mit dem Heimatschutzbund tagen. Vgl. A. v. Oechelhäuser, Denkmalpflege (Bd. 1, Leipz. 1910); Lezius, Das Recht der D. in Preußen (Berl. 1908); Heyer, D. und Heimatschutz im Deutschen Recht (das. 1912). — S. auch Baupolizei.

***Dennean,** Thomas, Baron, brit. Diplomat, geb. 16. Nov. 1874, wurde 1911 als Nachfolger des Earls of Dudley Generalgouverneur des Australischen Staatenbundes und trat 1914 zurück.

***De Nora,** A., Schriftsteller, s. Noder, A.

***Densograph,** Registrierapparat zur Messung der Schwärzung von photographischen Platten.

***Densusianu,** Ovid, rumän. Philolog, geb. 29. Dez. 1873 in Fogarasch (Siebenbürgen), lehrt seit 1897 rumänische Sprache und Literatur an der Universität Bukarest und schrieb: »Die Alliteration in den romanischen Sprachen« (Jassy 1895); »Gegenstand und Methode der Sprachwissenschaft« (Bukar. 1897); »Rumänische Sprachstudien« (das. 1898); »Un essai de résurrection littéraire« (Par. 1899); »Die Latinisten in der rumänischen Sprache und Literatur« (das. 1900); »Die romanische Philologie an unsrer Universität« (das. 1902); »Histoire de la langue roumaine« (das. 1901—02) u. a.

***Dent,** Edward James, engl. Musikschriftsteller, geb. 16. Juli 1876 in Ribstone (Yorkshire), Mitarbeiter von Groves Musiklexikon und der »Encyclopedia britannica«, schrieb »Alessandro Scarlatti, his life and works« (Lond. 1905).

***Denudationsmeter,** nach Penck der Zeitraum, der dazu nötig war, um 1 m der Landoberfläche durch Denudation abzutragen.

Depression, Erschöpfungszustand niederer, insbesondere einzelliger Tiere (bes. an Infusorien beobachtet), der zum Tod, aber auch durch Umwandlung im Körperinnern zu neuem Aufleben führen kann.

Derby, 3) Frederick Arthur, Lord Stanley, Graf, engl. Staatsmann, starb 15. Juni 1908 in London. Den Titel erbte sein Sohn, s. Stanley 3) in Bd. 6.

***Derecho** (span., spr. -rētscho), Sturm in den Vereinigten Staaten mit geradliniger Windrichtung.

Dereubourg, 2) Hartwig, Orientalist, starb 13. April 1908 in Paris.

***Dermatin,** dem Serpentin ähnliches, grünes oder braunes Mineral, wasserhaltiges Magnesium-Eisenorydulsilikat, findet sich in fettig anfühlbaren, undurchsichtigen nierenförmigen und stalaktitischen Massen im Serpentin von Waldheim in Sachsen.

***Dermatoid,** nach besonderm Verfahren appretiertes Gewebe mit hautähnlichem Überzug und abwaschbar, findet Verwendung als Buchleinen (besonders für Tropenklima geeigneter Bucheinband), Überzugsstoff für Kartonnagen, Etuis u. dgl. und als Futter- oder Bezugsstoff in der Lederwarenindustrie (Kunstleder).

Derna, ital.-nordafrikan. Stadt (Kyrenaika), etwa 6000 Einw., ist Zollhafen; dieser wird ausgebaut. — Bei D. fand im September 1912 ein für beide Teile verlustreiches Gefecht zwischen Italienern und Türken im Tripolitanischen Krieg statt.

Dernburg, 1) Heinrich, Rechtslehrer, starb 23. Nov. 1907 in Berlin.

2) Friedrich, Publizist, starb 3. Dez. 1911 in Berlin.

3) Bernhard, Kolonialpolitiker, wurde 1907 Staatssekretär des neuen Reichskolonialamts, unternahm 1907 eine Besichtigungsreise nach Ostafrika, 1908 nach Südwestafrika, trat 1910 zurück und wurde 1913 ins preußische Herrenhaus berufen.

***Déroulède,** Paul, franz. Politiker, starb 30. Jan. 1914 in Nizza.

***Derringer** (spr. dérrindscher), sehr leichte, visierlose, in den Vereinigten Staaten verbreitete Taschenpistole von 10 mm Kaliber.

Derschatta, Julius, Edler von Standhalt, österreich. Politiker, trat 1908 als Minister zurück, 1909 auch als Reichsrat und wurde Präsident des Verwaltungsrates des Österreichischen Lloyd.

***Desalgin,** pulverförmige Verbindung eines Eiweißkörpers mit 25 Proz. Chloroform, das durch Speichel, Magensaft und Wundsekrete abgespalten wird, dient gegen Darmkrankheiten.

Descaves, Lucien, franz. Roman- und Bühnendichter, schrieb ferner den Roman »Philémon Vieux et la Vieille« (1913), die Bühnenstücke »La Préférée« (1907), »Atelier d'aveugles« (1912), das das französische Soldatenleben behandelnde illustrierte Werk »Flingot« (1907) und die Biographie »La vie douloureuse de Marceline Desbordes-Valmore« (1911).

Deschanel, 2) Paul, franz. Politiker, wurde 1912 als Nachfolger Brissons wieder zum Kammerpräsidenten gewählt.

Desertion. In Deutschland kamen 1910/11 auf 10000 Heeresangehörige im Durchschnitt 13 Fahnenflüchtige oder 0,13 Proz. (davon Bayern 0,09, Sachsen 0,024 Proz.), in Frankreich dagegen etwa 590 = 6 Proz. Das bedeutet für Deutschland in den letzten zehn Jahren einen Rückgang von fast 25 Proz.; 1903 desertierten in Frankreich 1908, 1905: 3230, 1907: 5200, 1908: 11782, 1909: 17782.

Desinfektion. D. von Büchern, Lederwaren, Polstermöbeln u. dgl. wird durch den Bücherdesinfektionsapparat von Gärtner bzw. den Universaldesinfektionsapparat von Rubner ermöglicht. Beide Verfahren arbeiten mit einem hohen Vakuum, mittels dessen das Desinfektionsmittel hineingebracht wird, und unterstützen die Wirkung dieses Mittels (verdünnter Alkohol beim Gärtnerschen, verdünntes Formalin beim Rubnerschen Verfahren) durch Wärme. — Zur chirurgischen D. wird jetzt die Wundumgebung ein- bis zweimal mit der offizinellen (10proz.) Jodtinktur in Zwischenräumen von 3—5 Minuten bestrichen. Der Alkohol der Tinktur verdunstet mit Erzeugung eines leichten Kältegefühls in einer halben Minute. Bei nicht eiligen Operationen wird der Kranke am Tage vorher gebadet und das Operationsfeld rasiert, der Jodanstrich aber erst unmittelbar vor Beginn der Operation vorgenommen. Händedesinfektion vor Operationen geschieht durch einfache Abreibung mit Alkohol. S. auch Gesundheitspflege und Formaldehyd.

***Desinfektorenschulen,** Anstalten zur Ausbildung des Desinfektionspersonals. Preußen besitzt

Digitized by Google

17 D., außerdem erfolgt die Ausbildung von Desinfektoren für Berlin im dortigen Institut für Infektionskrankheiten und im städtischen Untersuchungsamt für hygienische und gewerbliche Zwecke.

Desintegrator, s. Mühlen.

***Des Marez** (spr. dämarä), Guillaume, belg. Rechts- und Wirtschaftshistoriker, geb. 15. Aug. 1870 in Courtrai, seit 1906 Prof. in Brüssel, seit 1907 gleichzeitig Stadtarchivdirektor, nahm an der Gründung des Brüsseler Institut de Sociologie des belgischen Großindustriellen E. Solvay (s. d., Bd. 6) 1902 Anteil. Er schrieb: »Étude sur la propriété foncière dans les villes du moyen-âge, etc.« (Gent 1898), »L'organisation du travail à Bruxelles au XV. siècle« (Brüss. 1902, preisgekrönt), »La conception sociale et économique le l'histoire du droit« (1902, auch spanisch, mit Kommentar von R. Altamira), »Les comptes communaux de la ville d'Ypres« (1909, Bd. 1); ferner historische Volksschriften, wie: »Les villes flamandes, leur origine et leur développement« (Brüss. 1901, 3. Aufl. 1903), »Les luttes sociales à Bruxelles au moyen-âge« (Lüttich 1906) u. a.

De Smet de Naeyer, Paul, Graf, belg. Staatsmann, trat 1907 zurück und starb 10. Sept. 1913 in Brüssel.

***Desprès** (spr. däprä), Suzanne, franz. Schauspielerin, geb. 1875 in Verdun, seit 1901 am Théâtre-Français, bald am Wandertheater »L'Oeuvre«, mit dem sie 1906 in Deutschland gastierte und dank schlichter, seelischer Wahrheit und Innigkeit (Jacqueline in »Le Détour« von Henry Bernstein, Rosine [von Capus], Yanetta in der »Roten Robe« von Brieux, Lucia Settala in der »Gioconda« von d'Annunzio, Phädra von Racine, Nora und Hilde Wangel) starke Erfolge hatte.

Dessau, (1910) 56605 Einw. (52928 Evang., 1947 Kath., 476 Juden). An Kirchen bestehen: 6 evang., 1 kath., Synagoge, an Bildungs- und gemeinnützigen Anstalten unter andern: Höhere Mädchenschule, Musikschule, Gasmeisterschule, Fachschule für Zuckerindustrie, Hufbeschlag-Lehrschmiede, Krematorium, Elektrizitätswerk, Schlachthof. Von Behörden sind noch zu nennen: Landessynode, Steuer-, Finanz-, Landesarmendirektion, Ober-, Landesverwaltungsgericht, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Handels-, Handwerker-, Landwirtschaftskammer; als Regierungsorgan besteht der Anhaltische Staats-Anzeiger. — Verwaltung: Oberbürgermeister, 3 Stadträte, 36 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910 in Millionen Mark: Einnahmen und Ausgaben je 3,2; Vermögen 22,6; Schulden 8,6. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Dessauer, der Alte**, s. Leopold 3 (Bd. 4).

Dessoir, 3) Max, Philosoph, schrieb ferner: »Abriß der Geschichte der Psychologie« (Heidelb. 1911). Er organisierte und leitete im Oktober 1913 den ersten »Kongreß für Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft« in Berlin.

***Dessoir**, Susanne, geborne Triepel, Gattin von D. 3), Schülerin von Amalie Joachim, geb. 23. Juli 1869 zu Grünberg in Schlesien, ist geschätzte Oratorien- und Liedersängerin.

***Destillierschiffe**, Tankdampfer mit Destillierapparaten im Troß von Hochseeflotten, um Kriegsschiffe mit reinem Kesselspeisewasser zu versorgen.

***Deszendente Bildungen**, s. Kalisalze.

***Deszendenztafeln**, genealogische Tafeln, die alle Personen verzeichnen, die von einem Stammelternpaar durch Zeugung abstammen, ohne Unterschied, ob diese Abstammung durch Männer oder durch Frauen vermittelt wird. Dagegen verzeichnet die Ahnentafel alle Personen (die zwei Eltern, vier Großeltern, acht Urgroßeltern ꝛc.), deren Blut durch Zeugung in einer bestimmten Person, dem sog. Probanten, zusammengeflossen ist. Der »Stammbaum« oder die »Stammtafel« verzeichnet nur diejenigen Personen, die von dem Stammelternpaar in männlicher Linie abstammen. Außer für Rechtsfragen (bes. Erbrecht) sind die D. für alle Fragen der Vererbung und Degeneration wichtig und finden deshalb in der medizinisch-genealogischen Literatur mehr und mehr Beachtung.

Detaille, Edouard, franz. Maler, starb 23. Dez. 1912 in Paris.

***Detektor**, s. Radiotelegraphie, S. 533.

Determinanten (in der Entwicklungstheorie), s. Neodarwinismus (Bd. 4).

Detlefsen, Detlef, Philolog, starb 24. Juli 1911 in Glückstadt.

Detmold, (1910) 14295 Einw. (1111 Kath. und 254 Juden), Sitz der Ämter Horn und Lage, hat Generalsuperintendantur, Handels- und Handwerkskammer, 1 kath., 3 evang. Kirchen, Synagoge, Höhere Mädchenschule, Lehrerinnenseminar, Fachschulen, Landkrankenhaus, Augenheilanstalt, Diakonissenmutterhaus, lippesches Parlamentsgebäude; das Hoftheater brannte 1912 nieder. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Deubel** (spr. döbell), Léon, franz. Dichter, geb. 1870 in Belfort, gest. 1913 in Paris (Selbstmord), schrieb: »La chanson balbutiante« (1895), »Chant des routes et des déroutes« (1905), »Poésies« (1906) und »Ailleurs« (1911).

Deuben, (1910) 11009 Einw. (794 Kath. und 15 Juden), hat evang. u. kath. Pfarrkirche, Krankenhaus.

Deucher, Adolf, schweizer. Staatsmann, wurde 1909 wieder Bundespräsident und starb 10. Juli 1912 in Bern.

***Deuntzer**, Johan Henrik, geb. 20. Mai 1845 in Kopenhagen, seit 1872 Prof. daselbst, reformierte als radikaler Ministerpräsident und Minister des Äußern (1901—05) die Verfassung und direkten Steuern Islands, ist seit 1902 Mitglied des Folkethings und verfaßte juristische Lehrbücher u. Schriften.

***Deusser**, August, Maler, geb. 15. Febr. 1870 in Köln a. Rh., studierte seit 1892 an der Düsseldorfer Akademie unter Janssen und fand durch Trübner reiche Förderung. D. gilt als einer der Vorkämpfer und Führer der jungen rheinischen Künstlerschule. Beachtenswerte Bilder sind: Sonnige Landschaft (1905), Gartenmotiv (1907), Kürassiere (1910) und Reiter (1910). Die Galerie in Zürich besitzt das Bild Im Trabe, das Wallraf-Richartz-Museum in Köln die Pauker und Trompeter, die Barmer Ruhmeshalle das Werk General und Adjutant.

***Deutschamerikaner.** Als D. gelten allgemein diejenigen Bewohner der Vereinigten Staaten und Kanadas, die 1) in Deutschland geboren, 2) Kinder aus Deutschland eingewanderter Eltern, 3) Nachkommen ersten Gliedes solcher sind, von denen Vater oder Mutter in Deutschland geboren war, und 4) die Auslanddeutschen, die diesen drei Gruppen entsprechen. Man schätzt die D. auf etwa 11—12 Mill. Der Pflege des Deutschtums in den Vereinigten Staaten widmet sich der Anfang des 20. Jahrh. ins Leben gerufene Deutsch-amerikanische Nationalbund, der gegen 2 Mill. Mitglieder zählt.

Digitized by Google

Deutsche Kolonien.

Erwerbungsgeschichte. Als erstes außereuropäisches Gebiet wurde 24. April 1884 *Deutsch-Südwestafrika* und bald darauf *Neuguinea* und *Bismarck-Archipel* unter Reichsschutz gestellt. Noch im selben Jahre wurden die ersten Schutzverträge mit Negerhäuptlingen an der *Kamerun-* und *Togoküste* geschlossen. Die endgültige Besitznahme Kameruns erfolgte 1885, die Abrundung des Areals von Togo zog sich bis 1888 hin. Ebenfalls 1885 erfolgten die ersten Erwerbungen in *Ostafrika* und die Besetzung der *Marshallinseln* und 1888 von *Nauru*, 1899 Kauf der *Marianen, Karolinen* und *Palauinseln* von Spanien. Die Bemühungen von *Samoa* begannen schon 1879, Erwerb erst durch Vertrag vom 16. Febr. 1900. *Kiautschou* wurde durch Pachtvertrag vom Frühjahr 1898 von China erlangt. 1911 wurde Kamerun (s. d.) durch Vertrag zwischen Deutschland und Frankreich um ein bedeutendes Stück von Französisch-Kongo vergrößert, während ein kleinerer Teil Nordkameruns an Frankreich abgetreten wurde. Für die Erwerbungen der Kolonien waren besonders hanseatische Kaufleute (Lüderitz, Godeffroy) an Ort und Stelle, die Deutsche Kolonialgesellschaft in der Heimat tätig.

Staatsrechtliches. Die amtliche Bezeichnung »Schutzgebiete« stammt von der 1885 erfolgten Verleihung der Hoheitsrechte an die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft und die Neuguinea-Kompanie; da das Reich aber jetzt überall unmittelbare Staatshoheit ausübt, gibt es nur *Kolonien*. Über Kiautschou hat sich die chinesische Regierung der Ausübung ihrer Hoheitsrechte auf 99 Jahre (von 1898 ab) zugunsten des Deutschen Reiches begeben.

Übersicht der Schutzgebietsgerichte. Auf die Gerichtsverfassung in den Schutzgebieten finden gemäß § 2 des Schutzgebietsgesetzes (Reichs-Gesetzblatt 1900, S. 812) die Vorschriften der § 5, 7 bis 15, 17, 18 des Gesetzes über die Konsulargerichtsbarkeit vom 7. April 1900 (Reichs-Gesetzblatt, S. 213) mit einigen Änderungen Anwendung. Alle in Betracht kommenden Vorschriften sind zusammengestellt in „Gerstmeyer, Schutzgebietsgesetz", Nr. 97 der Guttentagschen Sammlung deutscher Reichsgesetze. Zwischen den Gerichtsbehörden sämtlicher deutscher Bundesstaaten und den Schutzgebieten ist der unmittelbare Geschäftsverkehr zugelassen worden. Ersuchungsschreiben sind unmittelbar den Gerichten zu übersenden.

I. Deutsch-Ostafrika. Obergericht Dar es Salam. Bezirksgericht Dar es Salam: Bezirksämter Bagamojo, Dar es Salam, Kilwa, Lindi, Langenburg, Morogoro, Rufiyi, Ssongea, Militärstation Iringa, Mahenge. Bezirksgericht Tanga: Bezirksämter Pangani, Tanga, Wilhelmstal, Kondoa, Moschi. Bezirksgericht Muansa: Bezirksamt Muansa, Residenturen Bukoba, Ruanda. Bezirksgericht Tabora: Bezirksämter Bismarckburg, Dodoma, Tabora, Udjidji, Urundi.

II. Kamerun. Obergericht Buea. Bezirksgericht Duala für den Norden des Schutzgebietes, südlich bis zum Sanagafluß bzw. 7. Breitengrad. Bezirksgericht Kribi für den südwestlichen Teil des Schutzgebietes. Bezirksgericht Lome für den südöstlichen Teil des Schutzgebietes.

III. Togo. Obergericht Buea. Bezirksgericht Lome.

IV. Deutsch-Südwestafrika. Obergericht Windhuk. Bezirksgerichte Lüderitzbucht und Keetmanshoop für den Süden (Küstengebiet, Hinterland). Bezirksgerichte Swakopmund und Windhuk für die Mitte (Küstengebiet, Hinterland). Bezirksgericht Omaruru für den Norden.

V. Deutsch-Neuguinea. Obergericht Rabaul. Bezirksgericht Rabaul für den Bismarck-Archipel. Bezirksgericht Friedrich-Wilhelmshafen für das Kaiser-Wilhelms-Land (Festland Neuguinea). Bezirksgericht Ponape für die Ostkarolinen, Truk-Marshall-Inseln und Nauru. Bezirksgericht Jap für die Westkarolinen, Palau und Marianen.

VI. Samoa. Obergericht und Bezirksgericht Apia.

VII. Kiautschou. Obergericht und Gericht I. Instanz Tsingtau.

Verwaltung. Kiautschou, dem Reichsmarineamt unterstellt, wird von einem Seeoffizier verwaltet. Die übrigen Kolonien unterstehen dem Reichskolonialamt und haben Zivilgouverneure. — Die Amtssitze der obersten Beamten der Kolonien liegen meist an den Küsten (Dar es Salam in Ostafrika, Lome in Togo, Rabaul auf Neupommern, Apia auf Upolu, Tsingtau im Kiautschougebiet); Ausnahmen sind Kamerun (Buea in 1000 m Höhe am Kamerunberg, weil die Küste zu ungesund) und Südwestafrika (Windhuk, weil die Küstenplätze zu abgelegen vom Landesinnern). — Die Kolonien sind (außer Kiautschou) in einzelne Verwaltungsbezirke eingeteilt. Die Bezirks- und Distriktsämter sind Zivilbehörden, denen die bereits befriedeten resp. unterworfenen Landesteile unterstehen; unruhige Bezirke stehen unter Militärverwaltung, Residenten haben die Gebiete, wo die deutsche Herrschaft noch nicht festen Fuß fassen konnte (z. B. Amboland und Caprivizipfel in Südwestafrika, Ruanda und Urundi in Ostafrika). Ansätze zur Selbstverwaltung sind in den meisten Kolonien vorhanden: Gouvernementsrat, Handelskammer und Chinesenkomitee in Kiautschou; Gouvernementsräte in Ostafrika, Kamerun, Togo und den Südseekolonien. Die in Ostafrika eingerichteten Kommunalverbände sind bis auf die zu Dar es Salam und Tanga am 31. März 1909 wieder aufgehoben worden; dagegen bestehen Gemeindeselbstverwaltungen in den größern Orten Südafrikas, ebenso Bezirksräte und ein Landesrat.

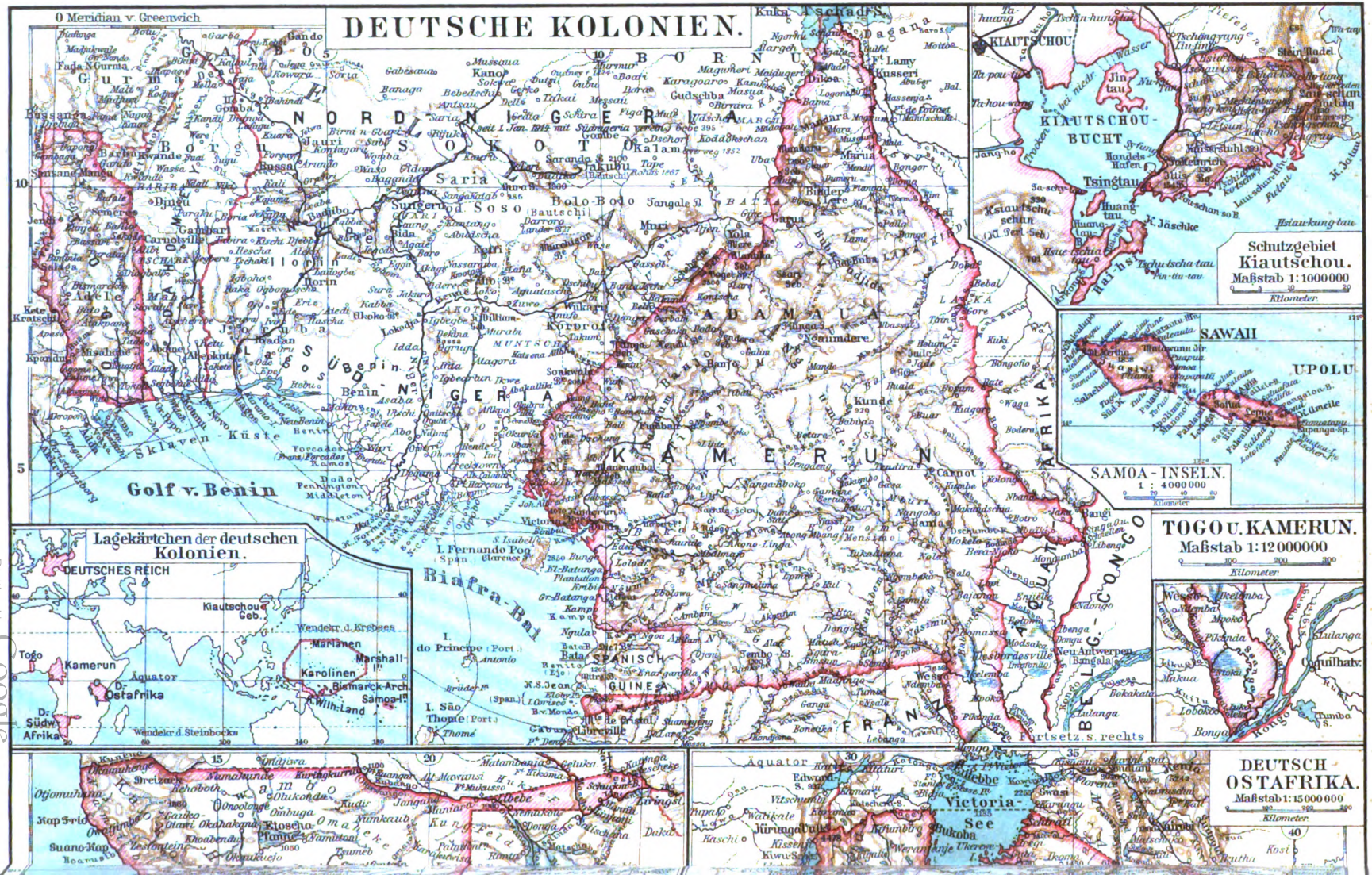
Truppen, s. statist. Übersicht. Kaiserliche Schutztruppen sind in Südwestafrika, Ostafrika und Kamerun (1913: 6170 Mann) Polizeitruppen in den Südseekolonien, Südwestafrika, Togo, Kamerun und Ostafrika, Kiautschou hat eine Besatzungstruppe. In den tropischen Kolonien sind die Mannschaften Farbige, die Offiziere und Unteroffiziere Weiße.

Schiffahrtslinien. Die deutschen Kolonien sind durch regelmäßig verkehrende deutsche Dampferlinien direkt (die afrikanischen Kolonien und Kiautschou) oder indirekt (Südseekolonien) mit der Heimat verbunden, Togo 4mal monatlich durch 8 Schiffahrtsgesellschaften, 2mal durch englische und 4mal durch franz. Postdampfer; Kamerun monatlich 2mal mit Deutschland und 1mal monatlich mit England, Südwestafrika jährlich je 41mal von und nach Deutschland und je 34mal von und nach Südafrika; Ostafrika 3mal monatlich mit deutschen und zweimal monatlich (über Sansibar) mit fremden Dampfern; Kiautschou 2mal wöchentlich mit deutschen Postdampfern (z. T. in Schanghai umsteigen). In der Südsee haben nur Rabaul auf Neupommern, Friedrich-Wilhelmshafen in Kaiser Wilhelms-Land und Jap öfters, nämlich alle 4 Wochen 2mal, Verbindung abwechselnd mit Australien und Hongkong; dagegen haben die Karolinen, Marshallinseln, Palau-Inseln und Marianen nur 6mal jährlich regelmäßige Dampferverbindung mit Hongkong und Sydney. Samoa hat 4wöchentliche Verbindungen mit Australien, Neuseeland und Nordamerika durch engl. Linien. Die deutsche Schiffahrt an der ostafrikanischen Küste ist von der deutschen Ostafrika-Linie monopolisiert, die auch Deutsch-Ostafrika mit Indien (Bombay) verbindet.

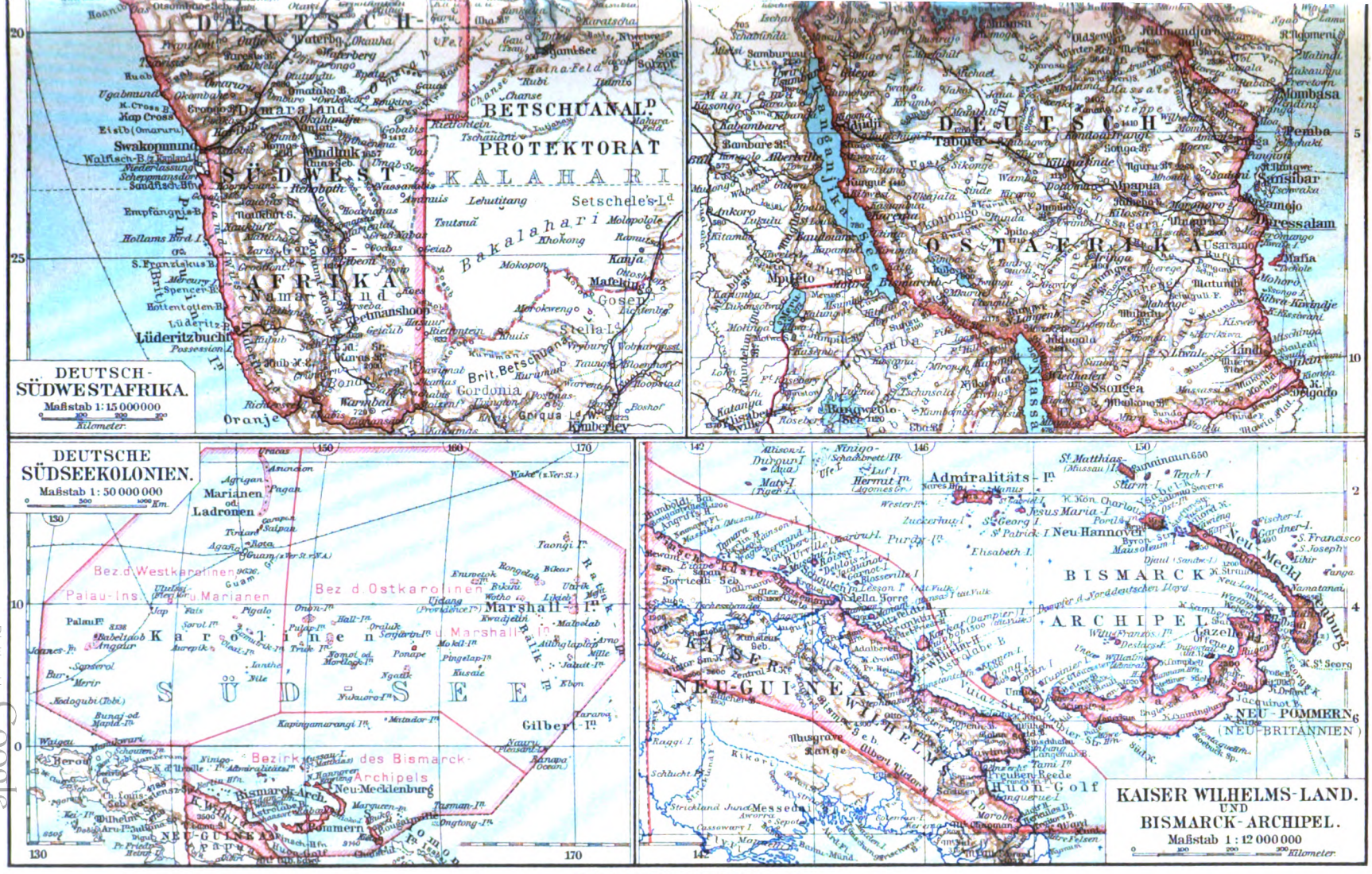
Erzeugnisse. Die in den Welthandel kommenden Produkte der tropischen Kolonien sind teils solche der Eingebornen, teils solche der europäischen Plantagenwirtschaft. Togo führt überwiegend erstere aus, Kamerun umgekehrt nur Plantagenprodukte, außer dem durch Raubbau von den Eingebornen gewonnenen Kautschuk; in Ostafrika übertrafen die ausgeführten Produkte der Sammeltätigkeit der Eingebornen (Kautschuk und Kopal) sowie der Eingebornenkulturen (besonders Ölfrüchte und Kaffee) 1907 die Produkte der europäischen Wirtschaft (Plantagen und Bergbau) noch um mehr als das Dreifache, doch nehmen die Plantagenerzeugnisse jetzt rasch an Bedeutung zu. An dem Hauptausfuhrartikel der Südsee, der Kopra, sind in Samoa außer den europäischen Plantagen auch Eingebornenkulturen beteiligt; in Mikronesien überwiegt sogar die Eingebornenkopra die der wenigen Pflanzungen weit. — Kiautschou liefert für den Welthandel nur Produkte seines Hinterlandes, der chinesischen Provinz Schantung. Südwestafrikas Bedeutung beruht besonders auf der Viehzucht (Fleisch und neuerdings auch Wolle) und dem Bergbau (Kupfer und Diamanten, Blei und Marmor). Überall herrscht Arbeitermangel, ausgenommen in Togo und Kiautschou. — Die wirtschaftliche Entwicklung ist vielfach noch in den Anfängen; die Einfuhr überwiegt mit Ausnahme der Marshallinseln und Samoas, später Togos, durchweg die Ausfuhr. Die Ausfuhr besteht in Kiautschou besonders aus Strohborte, Fangtsekohle und allerlei Ackerbauprodukten aus Schantung, die der Südseekolonien aus Phosphaten und Bodenprodukten (fast ausschließlich Kopra). In den afrikanischen Tropenkolonien überwiegen die Bodenprodukte (Kautschuk, Palmkerne, Palmöl, Kakao) durchaus, im SW. dagegen Mineralien und die tierischen Produkte.

Verkehrsmittel, s. die einzelnen Artikel. — Vgl. *Hassert* (2. Aufl. 1909); *H. Meyer* (1909/10); »Die deutschen Schutzgebiete usw.« (jährl.); »Deutscher Kolonialkalender« (seit 1889).

Digitized by Google



Digitized by Google



Bibliographisches Institut, Leipzig.

Digitized by Google

Deutsche Kolonien.

Statistische Übersicht.

Angaben über:	Ostafrika	Kamerun	Togo	Südwestafrika	Neuguinea u. Bismarckarchipel	Marshallinseln, Karolinen, Palau, Marianen	Samoa	Kiautschou
Areal in 1000 qkm	995	745[1]	87,2	835,1	242,5		2,6	0,5
Eingeborne Bevölkerung (einschließlich Mischlinge) 1913 in 1000	7660	2651	1033	81	601		37	161
Weiße Bevölkerung 1913	5336	1871	368	14830	1427		557	3896
Darunter Deutsche	4107	1643	320	12292	1005		329	—
Schutztruppe, Etat 1913 Deutsche	261	199	—	1967	—		—	3125
Schutztruppe, Etat 1913 Farbige	2472	1550	—	589	—		—	—
Polizei Deutsche	65	40	9	566	27		2	30
Polizei Farbige	2140	1255	560	370	882		52	90
Truppenstandorte	14	12	—	16	—		—	1
Posten	7	15	—	10	—		—	1
Missionsgesellschaften 1913 evang.	10[2](194)	3	3	2	4		1	2
Missionsgesellschaften 1913 kath.	3[2](515)	1	1	2	5		1	1
Postanstalten 1911	46	34	14	68	10	8	8	10
Telegraphenanstalten 1911	30	18	18	75	2	1	—	6
Briefsendungen (1000 Stück) 1912	3676	1526	489	5473	324	60	267	2103[3]
Wertbriefe 1912 (Stück)	196	165	60	552	100	22	—	169[3]
Postanweisungen Stück	177779	83416	25047	248516	9866	1982	5417	21623[3]
Postanweisungen Betrag (1000 Mk.)	41819	16591	3396	35094	1902	445	1715	864[3]
Packstücke	69929	40987	15106	143381	5137	1122	1948	37556[3]
Nachnahmesendungen	17562	20142	7271	67693	2412	330	1130	7313[3]
Zeitungen	465202	257787	113296	1684629	136075	10574	33420	241088[3]
Telegramme	315965	109931	39695	393835	32	1695	—	83412[3]
Telephongespräche	304153	470335	54285	2892119	49178	—	111293	790974[3]
Eisenbahnen Ende 1913 im Betrieb km	1435	310	327	2104	—	—	—	434,4
Eisenbahnen Ende 1913 im Bau km	167	133	—	—	—	—	—	
Finanzen 1912 in Mill. Mk. Einn.	19,3	12,4	3,4	32,8	2,7		1,1	6,3
Finanzen 1912 in Mill. Mk. Ausg.	19,3	12,4	3,1	36,8	2,7		1,1	15,4
Eigne **Einnahmen** 1913 (1000 Mk.)	13775	8901	3384	15884	1755		971	7235
Steuern (1000 Mk.)	5434	2962	702	7143	366		313	—
Zölle und Nebeneinnahmen	4425	4524	1788	2334	955		570	—
Sonstige Verwaltungseinnahmen	3916	1415	894	6407	434		88	—
Ersparnisse aus früheren Jahren	3126	1640	673	2281	240		162	45
Reichszuschuß	3604	2803	—	14627	1419		—	9508
Außerordentliche Einnahmen	34250	2000	—	21350	—		—	—
Fortdauernde **Ausgaben**	18226	10853	2956	28866	2664		892	13340
Zivilverwaltung	9309	6462	1881	9646	2096		892	1367
Militärverwaltung	3615	2686	—	13824	—		—	4184
Flottille	826	372	—	—	508		—	—
Eisenbahn- und Hafenanlagen 1913	209	10	310	1986	—		—	4554
Allgemeine Lasten 1913	4767	1823	765	3410	—		—	—
Ausgleichfonds 1913	87	38	638	—	—		85	200
Einmalige Ausgaben 1913	2192	2454	464	3925	750		206	3248
Militärverwaltung 1913	—	218	—	896	—		—	—
Außerordentliche Ausgaben 1913	34250	2000	—	21350	—		—	—
Gesamthandel in 1000 Mk. 1912	81727	57578	21387	71534	10913	10371	9539	195233[4]
a) Einfuhr 1912	50309	34242	11428	32499	5872	3335	4494	—
1911	45892	29317	9620	45302	5299	2716	4066	114938[4]
1908	25787	16789	8509	33179	3108	1982	2503	69041[4]
1905	17655	13467	7760[5]	23632[6]	2937	2534	3387	69176[4]
b) Ausfuhr 1912	31418	23336	9959	39035	5041	7046	5045	—
1911	22438	21251	9317	28537	4109	7917	4390	80295[4]
1908	10874	10874	6893	7795	1707	4346	2671	47344[4]
1905	9950	9315	3957[5]	216[6]	1335	1034	2029	24717[4]
Handel mit Deutschland 1912 Einfuhr in 1000 Mk.	25819	27216	4819	26441	2221	957	986	12829[3]
Handel mit Deutschland 1912 Ausfuhr in 1000 Mk.	17827	19841	5808	32454	4489	1990	2536	4389[3]
Schiffsverkehr 1912: Gesamtzahl der Schiffe	1034	604	258	430	634	346	121	614[3]
1000 Registertonnen	1914	1733	572	1417	503	457	84	1071[3]
Davon Handelsdampfer mit deutscher Flagge	558	254	176	368	468	138	—	—
Pflanzungen von Europäern 1912: Bebaute Fläche ha	106292	28225	1843		32264		10702,4	—
Ertragsfähige Fläche ha	56753	11393	435,5		12289		5753,1	—
Viehstand 1912 Rinder	3993867	—	—	205643	2572		—	—
Viehstand 1912 Pferde	212	—	—	15916	421		—	—
Viehstand 1912 Schafe und Ziegen	6439647	—	—	1057429	1447		—	—
Viehstand 1912 Schweine	5957	—	—	7772	2706		—	—
Viehstand 1912 Esel und Maultiere	25061	—	—	5055	23		—	—

[1] Ohne die neuen Gebiete. — [2] Mit europäischen Missionaren, Brüdern und Schwestern. — [3] 1911. — [4] 1911, mit Hinterland. — [5] Einschließlich der dafür entrichteten Zollbeträge. — [6] Ohne die Regierungsgüter.

Digitized by Google

Deutsch-amerikanischer Wirtschaftsverband, 1913 gegründete Vereinigung großer deutscher und amerikanischer Firmen aus Industrie und Handel zum Zwecke der Förderung der wirtschaftlichen Beziehungen beider Staaten, bes. Regelung der Zollfrage.

***Deutsch-Atlantische Telegraphengesellschaft,** Aktiengesellschaft zur Herstellung und zum Betrieb telegraphischer und telephonischer Verbindungen, ferner zur Herstellung und Reparatur von elektrischen Kabeln. Sitz ist Köln.

***Deutschbund,** 1894 von Friedrich Lange gegründeter Bund zur Förderung deutscher Kultur und Gesittung (Wesensart, Sprache, Schrift, Geselligkeit) sowie Reinerhaltung der Rasse, ist gegliedert in (76) Gemeinden, Pflegschaften und Ortsgruppen; Mitgliederzahl 1914: 1600. Bundeswart ist Prof. P. Langhans in Gotha; Organ: »Deutschbundblätter«.

***Deutsche Arbeiterzentrale,** 1905 als Deutsche Feldarbeiter-Zentralstelle gegr., bezweckt die Vermittelung von Dienstverträgen mit ausländischen, vornehmlich landwirtschaftlichen Arbeitern und die Lösung der damit im Zusammenhang stehenden Fragen und ist in Preußen und den meisten Bundesstaaten mit der Inlandlegitimierung der ausländischen Arbeiter beauftragt. Mitglieder der Zentrale sind: die preußischen Landwirtschaftskammern, industrielle Verbände (Oberschlesischer Berg- und Hüttenmännischer Verein), Landwirtschaftsrat Bayerns, Landeskulturrat Sachsens, Ausschuß für Beschaffung von Landarbeitern in Rostock, Landwirtschaftlicher Hauptverein für Mecklenburg-Strelitz.

Deutsche Bank. 1905 gründete die D. B. die Deutsch-Ostafrikanische Bank (Aktienkapital 2 Mill. Mk.), die das Notenrecht besitzt. Weitere überseeische Geschäfte und Beteiligungen: Anatolische und Mazedonische Eisenbahngesellschaft, Betriebsgesellschaft für orientalische Eisenbahnen, Bagdadbahn, Steaua Romana A.-G. für Petroleumindustrie, Europäische Petroleum-Union. Zu den in Bd. 2 genannten Filialen kommen noch Brüssel und Konstantinopel; Wiesbaden hat nur Depositenkasse, desgl. Chemnitz. Die Bilanz vom 31. Dez. 1913 weist folgende Zahlen auf: Aktienkapital 200, Reserven 112,5, Reingewinn 35,75 Mill. Mk., Umsatz 129 Milliarden, Dividende 12,5 Proz.

***Deutsche Bücherei,** Sammelstelle (Archiv) in Leipzig für das gesamte nationale, seit 1. Jan. 1913 erschienene Schrifttum, gegründet vom Börsenverein der Deutschen Buchhändler mit Unterstützung des sächsischen Staates und der Stadt Leipzig und unter Förderung der »Gesellschaft der Freunde der Deutschen Bücherei«. Vorsitzender ist Karl Siegismund, Leiter Gustav Wahl. Die Grundsteinlegung erfolgte 19. Okt. 1913; das Gebäude, für das zunächst die Verwaltungsräume und der Lesesaal gebaut werden, soll später für 5 Mill. Bände Platz haben.

***Deutsche Bühne,** amtliches Blatt des Deutschen Bühnenvereins, begründet 1909, redigiert von Artur Wolff, Verlag von Oesterheld u. Komp. in Berlin.

***Deutsche Dichtergedächtnis-Stiftung,** 1901 in Hamburg begründete Stiftung, bezweckt die Massenverbreitung guter Literatur.

Deutsche freisinnige Partei, seit 1893 in Freisinnige Volkspartei und Freisinnige Vereinigung getrennt, ging 1910 in der Fortschrittlichen Volkspartei (s. d.) auf.

Deutsche Gewerkvereine (früher: Hirsch-Dunckersche Gewerkvereine), s. Arbeiterorganisationen und Gewerkvereine.

Deutsche Kolonien, s. Karte »Deutsche Kolonien« mit statistischer Übersicht und Text sowie Artikel »Deutschland«.

***Deutsche Kommission,** 1903 gegründet, der preußischen Akademie der Wissenschaften angegliedert, von K. Burdach, G. Roethe, E. Schmidt, A. Heusler geleitet, bezweckt Förderung der Erkenntnis heimischer Sprache und Literatur, hat ein Archiv der deutschen Handschriften angelegt, besorgt eine kritische Wieland-Ausgabe (Berl. 1909 ff.), veröffentlicht »Deutsche Texte des Mittelalters« (das. 1904 ff.), hat die Fortführung des Grimmschen Deutschen Wörterbuchs in die Hand genommen und bereitet mehrere Dialektwörterbücher vor.

Deutsche Kunst, s. Kunst, moderne.

Deutsche Literatur. Das verhältnismäßig einheitliche Bild, zu dem die deutsche Literaturbewegung in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrh. sich geklärt hatte — die Zeit gipfelte in dem Gegensatz einer naturalistisch sozialen Gegenwartskunst und einer romantisch aristokratischen überzeitlichen Kunst — verblaßt um die Wende des Jahrhunderts. An seinem Anfang steht, ein Verzicht auf jede große künstlerische Aufgabe, die Kabarett- und Brettlbewegung. Dann aber sammeln sich die neuen Kräfte. Während man zu Beginn der literarischen Revolution in den 80er Jahren predigte: »Los von der Tradition! Von der Tradition im Leben wie in der Kunst!«, so sucht man jetzt gerade den Anschluß an die Tradition wiederzugewinnen. Jetzt erst beginnt das Zeitalter der tiefsten Nachwirkung der eigenkräftigsten nachklassischen Künstler, der Dramatiker Kleist und Hebbel, der Erzähler Kleist, Keller, E. T. A. Hoffmann, des Lyrikers Mörike. Man sucht sich von der Herrschaft übermächtiger örtlicher Zentren wie Berlin und Wien zu lösen, aber auch von der Herrschaft alleinseligmachender künstlerischer Theorien und Dogmen. Man fragt jetzt wieder mehr nach den ewig verschiedenen, eignen treibenden Kräften im Innern des Künstlers, mehr nach der Stärke ihrer Verkündigung, nicht mehr danach, ob eines Künstlers Art in das bequem zurechtgelegte Entwicklungsschema passe. So dringt jetzt erst als Sechziger ein überragender Epiker wie Karl Spitteler (»Olympischer Frühling«, 1901—04) durch, so wird man erst nach seinem Tode auf Emil Gött (1864—1908) allgemein aufmerksam. Auch totgesagte Gattungen, wie der historische Roman (Ricarda Huch, Bruno Wille, Friedrich Lienhard, August Sperl, Emil Ertl, Enrica von Handel-Mazzetti) und die Ballade (Börries von Münchhausen, Agnes Miegel, Lulu v. Strauß und Torney, Ernst Lissauer), erleben eine Auferstehung.

Noch schaffen neben den Jungen die jetzt nun zu Fünfzigern herangereiften Vorkämpfer der literarischen Revolution der 80er und 90er Jahre. Erst in diesem Jahrzehnt schreibt Arno Holz sein Meisterwerk »Sonnenfinsternis« (1907), Gerhart Hauptmann einen Roman wie den »Emanuel Quint« (1910), Johannes Schlaf die lange Bändereihe der Romane, die die Geburt, das Werden des neuen Menschen zeigen sollen, Richard Dehmel seinen Roman in Romanzen »Zwei Menschen« (1903). Jetzt erst kommen auch die beiden größten frühen Zeitschriften der modernen Bewegung zu voller Blüte: die »Freie Bühne«, die jetzt zur »Neuen Rundschau« umgestaltet ist, und der von Ferdinand Avenarius herausgegebene »Kunstwart«. Ihnen treten, bezeichnend für die Richtungen der letzten 10—15 Jahre, Zeitschriften wie »Türmer«,

Digitized by Google

»Literarisches Echo«, »Süddeutsche Monatshefte«, »März«, »Schaubühne«, »Die Tat« an die Seite.

Im Drama teilen sich naturalistische und symbolistisch-neuromantische Kunst in die Erfolge des Tages. Neben dem auch als Erzähler immer mehr verflachenden Hermann Sudermann beherrscht noch immer Gerhart Hauptmann die Bühne. Die stärksten Erfolge des Jahrzehnts, die Erfolge etwa der Dramen Karl Schönherrs (»Glaube und Heimat«, 1910), dann das Interesse für die Dramen des jung gestorbenen Emil Rosenow (»Kater Lampe«) und Fritz Stavenhagens (»Mudder Mews«) sind ein Beweis dafür, wie stark auch heute noch naturalistische Kunst wirken kann. Die eigentliche Modekunst freilich ist die neuromantische; ihr gilt, genährt durch die sinnlichen Inszenierungskünste Max Reinhardts, die Gunst des Publikums, ihr winken die Schillerpreise. Eduard Stucken (Graldramen), Ernst Hardt (»Tantris der Narr«, 1907) und Karl Vollmöller mit ihren Kostümstücken, ihrer sinnlichen Mystik, ihrer passiven Träumerhaltung, ihrer Empfänglichkeit für zarte Reize, ihrer reflektierenden Hingabe an willensschwache oder willensohnmächtige Charaktere teilen sich mit ihrem Meister Hugo v. Hofmannsthal (»Elektra«, 1903) in die Siege des Tages, während ein andrer Wiener, Artur Schnitzler, mit Dramen wie »Das weite Land« (1911) von Jahr zu Jahr mehr diesem Banne sich entreißt. Eine strenge Formkunst andrer Art, die im Gegensatz zu neuromantischer und oft auch naturalistischer Kunstübung gerade in einem Willenskampfe das Wesen des Dramas erblickt, kämpft nun schon seit einem Jahrzehnt kritisch bedeutsam (»Der Weg zur Form«, »Gedanken zum Drama«), produktiv aber schwächer, mit den Dramen von Paul Ernst, Samuel Lublinski und Wilhelm v. Scholz um Anerkennung. Ein neuzeitliches deutsches, an Shakespeare orientiertes Leidenschaftsdrama erstrebt Herbert Eulenberg. Ähnliches will Wilhelm Schmidtbonn. Schließlich versucht ein neuidealistisches Drama unter Verzicht auf jedes, besonders modernes Kulturbeiwerk durch Zurückgehen auf einfache, primitive, urewige, namentlich mythologische Stoffe ein überzeitliches Drama zu schaffen, das nur das Ewigmenschliche, nicht das zeitgemäß Bedingte gestalten dürfe. Otto Borngräber und Emil Ludwig können als verschiedene Typen dieser Art gelten.

In der Erzählung überwiegt der Menge nach die Stammeskunst. Die Zahl der neuern, für die einzelnen deutschen Landschaften bezeichnenden Erzähler ist Legion. Für die nord- und mitteldeutsche Stammesart können etwa von den Schleswig-Holsteinern Ottomar Enking, Helene Voigt-Diederichs, Timm Kröger, von den Hannoveranern Karl Söhle und Hermann Löns, von den Rheinhessen Wilhelm Holzamer und Alfred Bock, für die Süddeutschen Hermann Hesse, Emil Strauß, Ludwig Thoma und Josef Rueberer, für die Deutschschweizer Ernst Zahn, Jakob Schaffner und Heinrich Federer, für die Deutschösterreicher können Wilhelm Fischer in Graz, Emil Ertl, Rudolf Hans Bartsch und Walter v. Molo für viele stehen. Erzähler wie Heinrich und Thomas Mann, Jakob Wassermann und Bernhard Kellermann, Eduard Graf Keyserling, Friedrich Huch, Hermann Stehr, Hermann Burte, Hanns Heinz Ewers, Richard Schaukal und Wilhelm Schäfer vervollständigen das Bild von der erzählenden neuern Kunst.

In dem Gegensatz zwischen den sozialen Forderungen der Zeit und den individuellen aristokratischen Bedürfnissen der eignen Natur hatten sich die Künstler am Ausgange des Jahrhunderts zerrieben. Der zeitseligen Agitationskunst der sozialen Lyrik hatte die zeitferne Formenkunst Stefan Georges und seines Kreises ihr »L'art pour l'art« gegenübergestellt. Von der Lyrik aus scheint sich jetzt ein Ausgleich anzubahnen. Wie im Drama, so ist im letzten Jahrzehnt auch in der Lyrik anfangs Hugo v. Hofmannsthal der große Rattenfänger. Später wird sein Schüler Rainer Maria Rilke (»Das Stundenbuch«, 1899—1903) ein ebenso gefeiertes Vorbild. Daneben gelten Richard Dehmel und Detlev v. Liliencron (1844—1909) als die größten lyrischen Dichter der Zeit, Gustav Falke als ein guter Dichter des deutschen Hauses, Peter Hille und Alfred Mombert als die Schöpfer eigenartiger mystischer Visionen. Wie schon einmal Dehmel, so versucht jetzt etwa ein Lyriker wie Ernst Lissauer oder der Kreis, der sich in der Charonbewegung um Otto zur Linde zusammengeschlossen hat, die neuen Kräfte zu sammeln. Man will das Beste der entgegenstehenden Richtungen, das soziale Gegenwartsgewissen der einen mit den neugewonnenen Formenwerten der andern zu einer neuen Einheit verschmelzen. Der Dichter ist, das ist der Sinn ihrer Kunst und Theorie, ein Mystiker, in einer das Rationale vergötternden Zeit ihr irrationaler Mahner, tief religiös, ein Schauender und Gestaltender, der im Rhythmus seiner Sprache das eigentliche künstlerische Äquivalent der Kräfte der eignen Zeit, die künstlerische Tradition der eignen Zeit schafft: ein Kind der Zeit, der Sohn, der Repräsentant, das Gewissen seines Volkes. Ideen des Amerikaners Walt Whitman, des Belgiers Verhaeren wirken an der Bildung solcher neuen Ideale mit. Außer den oben erwähnten Dichtern schaffen Lyriker wie Alfons Paquet und Gustav Gamper in diesem Sinne. Wenn nicht ihnen, ihrem Schlage kann die Zukunft gehören.

Vgl. die biographischen Artikel über die einzelnen Dichter, ferner (außer den in Bd. 2 erwähnten Werken) Biese, Deutsche Literaturgeschichte (Münch. 1907 ff., 3 Bde.); Kummer, Deutsche Literaturgeschichte des 19. Jahrhunderts (2. Aufl. 1909); Lublinski, Die Bilanz der Moderne (Berl. 1904) und Der Ausgang der Moderne (Dresd. 1909); Soergel, Dichtung und Dichter der Zeit (2. Aufl., Leipz. 1912).

***Deutsche Partei,** Partei in Württemberg, 1866 gegründet, befürwortete den Anschluß an Preußen und verschmolz mit der nationalliberalen Partei, deren württemb. Landesorganisation noch D. P. heißt.

***Deutscher Bauernbund,** wirtschaftspolitische Organisation, die den Zusammenschluß wirtschaftspolitisch national und sozialpolitisch freiheitlich gesinnter Landwirte, Bauern ꝛc. bezweckt, 1909 gegen die Ansiedelungspolitik (Erhaltung von Restgütern) und die Finanzpolitik des Bundes der Landwirte bei der Reichsfinanzreform (gegen Erbanfallsteuer) gegründet, sucht Anschluß an den städtischen Mittelstand und die Beamtenschaft. Vorsitzender wurde das Reichstagsmitglied Wachhorst de Wente.

***Deutscher Bismarckbund,** s. Bismarckbund.

***Deutscher Kampfspielbund.** Der am 23. Febr. 1913 in Leipzig gegründete Deutsche Kampfspielbund setzt die Pläne fort, die der (wieder aufgelöste) Reichsausschuß für deutsche Nationalfeste gegen Ende des 19. Jahrh. vergeblich zu verwirklichen suchte. Er will die Bestrebungen, durch Sport, Spiel und Turnen die Rasse widerstandsfähig zu erhalten, in rein vater-

Digitized by Google

Deutschland.

Statistische Übersicht.

Gemeinden mit mehr als 10000 Einw. nach der Volkszählung vom 1. Dez. 1910.

Aachen	156143	Bottrop[1]	47162	Falkenstein	15744	Hardenberg[1]	12606
Aalen	11347	Brackwede[1]	10550	Feuerbach	14244	Haspe	23476
Adlershof[1]	10645	Brandenburg a. H.	53595	Finsterwalde	13111	Hattingen	12749
Ahlen	10762	Braunsberg i. Ostpr.	13601	Flensburg	60922	Hayingen (in Lothr.)[1]	11482
Allenstein	33077	Braunschweig	143552	Forbach	10107	Haynau	10461
Altena	14580	Bremen	247437	Forst (Lausitz)	33875	Heidelberg	56016
Altenburg	39976	Bremerhaven	24165	Frankenberg i. S.	13576	Heidenheim	17780
Altenessen[1]	40644	Breslau	512105	Frankenthal	18779	Heilbronn	42688
Altona	172628	Brieg	29035	Frankfurt a. M.	414576	Helmstedt	16421
Altwasser[1]	17324	Britz[1], s. Berlin-B.		Frankfurt a. O.	68277	Heppens[1 2]	15324
Amberg	25242	Bromberg	57696	Freiberg	36237	Herford	32527
Anklam	15279	Bruchsal	15391	Freiburg i. B.	83324	Herne	57147
Annaberg	17028	Buer	61510	Freising	14946	Herten[1]	17673
Annen[1]	13690	Bunzlau	16125	Friedenau[1], s. Berlin-F.		Hilden	16903
Ansbach	19995	Burg a. Ihle	24074	Friedrichsfelde[1], s. Berlin-F.		Hildesheim	50239
Aplerbeck[1]	10396			Friedrichshagen[1]	14341	Hirschberg i. Schl.	20564
Apolda	22610	Celle	23263	Friedrichsthal[1]	13119	Höchst a. Main	17240
Arnsberg	10247	Charlottenburg	305978	Fulda	22487	Hof	41126
Arnstadt	17841	Chemnitz	287807	Fürstenwalde	22626	Hohenlimburg	13878
Aschaffenburg	29892	Chorzow[1]	10875	Fürth	66553	Hohenlinde[1]	10339
Aschersleben	28964					Hohensalza	25604
Aue	19363	Dahlhausen[1]	10621	Gebweiler	13024	Hohenstein-Ernstthal	15776
Auerbach	12721	Danzig	170337	Geestemünde	25102	Höhscheid	16088
Augsburg	102487	Darmstadt	87089	Geislingen (1912)	13966	Holzminden	10249
		Datteln[1]	12802	Gelsenkirchen	169513	Homberg[1]	24803
Baden	22066	Delitzsch	13031	Gera	49276	Homburg v. d. Höhe	14334
Bamberg	48063	Delmenhorst	22516	Gevelsberg	18938	Hörde	32791
Bant[1 2]	24814	Demmin	12378	Gießen	31153	Horst (Emscher)[1]	20978
Barmen	169214	Dessau	56605	Gladbeck[1]	39171		
Bautzen	32754	Detmold	14295	Glatz	17121	Ilmenau	12202
Bayreuth	34547	Deuben[1]	11009	Glauchau	25155	Ilversgehofen[5]	12085
Benrath[1]	20444	Deutsch-Eylau	10087	Gleiwitz	66981	Ingolstadt	23745
Bensberg[1]	11481	Deutsch-Wilmersdorf, s. Berlin-Wilmersdorf.		Glogau	24524	Insterburg	31624
Bergedorf	14907			Gmünd	21312	Iserlohn	31274
Bergisch-Gladbach	15207	Diedenhofen	14184	Gnesen	25339	Itzehoe	16547
Berlin	2071257	Dirschau	16894	Goch	11128		
— -Britz[1]	11502	Dittersbach[1]	12570	Godesberg[1]	15810	Jauer	13549
— -Friedenau[1]	34862	Döbeln	19627	Gollnow	10259	Jena	38487
— -Friedrichsfelde[1]	19785	Domb[1]	13666	Göppingen	22373		
— -Lankwitz(1912)[1]	10500	Dornach[1]	10447	Görlitz	85806	Kaiserslautern	54659
— -Lichtenberg	81199	Dortmund	214226	Goslar	18909	Kalbe a. Saale	12088
— -Lichterfelde[1]	42513	Dresden	548308	Gotha	39553	Kamen	10754
— -Mariendorf[1]	15423	Dudweiler[1]	21932	Gottesberg	10644	Kamenz	11533
— -Niederschönhausen[1]	15592	Duisburg	229483	Göttingen	37594	Karlsruhe	134313
— -Oberschöneweide[1]	21369	Dülken	10517	Gräfrath	10066	Kassel	153196
— -Pankow[1]	45165	Düren	32511	Graudenz	40325	Kastrop	18516
— -Reinickendorf[1]	34299	Durlach	13896	Greifswald	24679	Katernberg[1]	17162
— -Rummelsburg[3]	51942	Düsseldorf	358728	Greiz	23245	Kattowitz Oberschl.	43173
— -Schöneberg	172823			Griesheim a. Main[1]	11514	Kempten	21001
— -Steglitz[1]	62954	Eberswalde	26075	Grimma	11440	Kiel	211627
— -Tegel[1]	18752	Ebingen	11423	Gronau i. Westf.	10082	Kirchhörde[1]	13523
— -Tempelhof[1]	20733	Eickel[1]	33496	Großenhain	12217	Kleve	18135
— -Treptow[1]	24469	Eilenburg	17401	Groß-Lichterfelde[1], s. Berlin-L.		Koblenz	56487
— -Weißensee[1]	43037	Eilendorf[1]	10127	Grünberg i. Schles.	23168	Koburg	23789
— -Wilmersdorf	109716	Eisenach	38362	Guben	38593	Kolberg	24786
Bernburg	33724	Eisenberg	10749	Gumbinnen	14540	Kolmar	43808
Beuthen Oberschles.	67718	Eisleben	24629	Gummersbach	16044	Köln	516527
Biebrich	21199	Elberfeld	170195	Güstrow	17805	Königsberg i. Pr.	245994
Bielefeld	78380	Elbing	58636	Gütersloh	18336	KönigshütteOberschl.	72641
Bielschowitz[1]	12524	Elmshorn	14789			Konitz	12005
Biskupitz[1]	13964	Emden	24038	Hadersleben	13046	Konstanz	27591
Bismarckhütte[1]	22687	Emmerich	13418	Hagen i. Westfalen	88605	Köpenick	30879
Bitterfeld	14617	Emsdetten[1]	10668	Hagenau	18868	Köslin	23236
Blankenburg	11487	Erfurt	111463	Halberstadt	46481	Köthen	23416
Blumenthal[1]	10874	Erlangen	24877	Halle a. S.	180843	Kottbus	48643
Bocholt	26404	Eschwege	12542	Halver[1]	10224	Kray[1]	17856
Bochum	136931	Eschweiler	24718	Hamborn	101703	Krefeld	129406
Böckingen[1]	10441	Essen a. Ruhr	294653	Hamburg	931035	Kreuzburg Oberschl.	11588
Bogutschütz[1]	22922	Eßlingen	32216	Hameln	22061	Kreuznach	23167
Bonn	87978	Eupen	13544	Hamm i. Westfalen	43663	Krimmitschau	28818
Borbeck[4]	71106	Euskirchen	12413	Hanau	37472	Kronenberg	12869
		Eving[1]	12338	Hannover	302375	Krotoschin	13064
				Harburg	67025	Kulm	11718

[1] Landgemeinden, Marktflecken oder Flecken. — [2] Seit 1. Mai 1911 sind die Gemeinden Bant, Heppens und Neuende zur Stadtgemeinde Rüstringen (s. d.) vereinigt. — [3] Seit 1. April 1912 Stadtteil von Berlin-Lichtenberg. — [4] Seit Februar 1913 Stadtteil von Essen a. Ruhr. — [5] Seit 1. April 1911 Stadtteil von Erfurt.

Digitized by Google

(Gemeinden, Fortsetzung.)

Kulmbach	10 731
Kulmsee	10 612
Küstrin	17 600
Kuxhaven	14 888
Lahr	15 191
Lampertheim[1]	10 333
Landau i. Pfalz	17 767
Landeshut i. Schles.	13 571
Landsberg a. W.	39 339
Landshut	25 187
Langenbielau[1]	18 514
Langendreer[1]	26 390
Langensalza	12 663
Langerfeld[1]	14 832
Lankwitz, s. Berlin-L.	
Lauban	15 467
Lauenburg i. Pomm.	13 916
Laurahütte[1]	16 120
Lechhausen[2]	18 405
Leer	12 690
Lehe	37 457
Leipzig	589 850
Lennep	13 123
Leobschütz	13 081
Leutzsch[1]	12 327
Lichtenberg, s. Berlin-L.	
Liegnitz	66 620
Limbach	16 806
Limburg a. Lahn	10 965
Linden i. Hann.	78 379
Linden (Ruhr)[1]	11 981
Lipine[1]	18 190
Lippstadt	16 860
Lissa	17 156
Löbau	11 261
Lörrach	14 756
Lübeck	98 656
Luckenwalde	23 476
Lüdenscheid	32 301
Lüdenscheid[1]	11 218
Ludwigsburg	24 926
Ludwigshafen a. Rh.	83 301
Lüneburg	27 790
Lünen	10 530
Lütgendortmund[1]	14 983
Lüttringhausen	13 560
Lyck	13 428
Magdeburg	279 629
Mainz	110 634
Mannheim	193 902
Marburg	21 860
Marienburg i. Westpr.	14 019
Mariendorf[1], s. Berlin-M.	
Marienwerder	12 983
Markirch	11 778
Marten[1]	11 615
Mayen	14 421
Meerane	25 470
Meiningen	17 131
Meißen	33 884
Memel	21 470
Memmingen	12 862
Menden	11 281
Merheim[1]	23 604
Merseburg	21 226
Mettmann	10 760
Metz	68 598
Mikultschütz[1]	13 823
Minden	26 454
Mittweida	17 800
Montigny[1]	14 017
Mörs	23 251
Mühlhausen i. Th.	35 091
Mülhausen i. Els.	95 041
Mülheim a. Rhein	53 425
Mülheim a. Ruhr	112 580
München	596 467
München-Gladbach	66 414
München-Gladbach (Land)	23 541
Münden	10 991
Münster i. Westf.	90 254
Myslowitz	17 838
Naumburg a. Saale	26 962
Neheim	10 949
Neisse	25 938
Neubrandenburg	12 848
Neugersdorf[1]	11 595
Neuhaldensleben	10 774
Neu-Isenburg[1]	11 437
Neukölln[3]	237 289
Neumünster	34 555
Neunkirchen (Saar)[1]	34 539
Neuruppin	18 720
Neusalz a. Oder	13 474
Neuß	37 224
Neustadt a. Haardt	19 288
Neustadt Oberschl.	18 856
Neustettin	11 833
Neustrelitz	11 993
Neu-Ulm	12 395
Neuwerk[1]	12 345
Neuwied	19 104
Nieder-Hermsdorf[1]	11 378
Niederplanitz[1]	12 363
Niederschönhausen[1], s. Berlin-N.	
Nienburg a. Weser	10 294
Nordhausen	32 564
Nowawes[1]	23 758
Nürnberg	333 142
Oberhausen	89 900
Oberplanitz[1]	12 296
Oberschöneweide[1], s. Berlin-O.	
Oberstein	10 791
Odenkirchen	20 060
Offenbach	75 584
Offenburg	16 848
Ohligs	27 839
Ohra[1]	11 029
Oldenburg i. Großh.	30 242
Öls	11 717
Ölsnitz (Erzgeb.)[1]	16 218
Ölsnitz (Vogtl.)	13 951
Oppeln	33 907
Oranienburg	12 949
Oschatz	10 818
Oschersleben	12 931
Osnabrück	65 957
Osterfeld[1]	26 527
Osternburg[1]	11 779
Osterode i. Ostpr.	14 364
Ostrowo	14 770
Paderborn	29 441
Pankow[1], s. Berlin-P.	
Parchim	10 608
Pasewalk	10 916
Passau	20 983
Peine	16 667
Pfersee[1 4]	10 928
Pforzheim	69 082
Pirmasens	38 463
Pirna	19 525
Plauen i. V.	121 272
Posen	156 691
Pößneck	12 430
Potsdam	62 243
Prenzlau	21 386
Preußisch-Stargard	10 419
Püttlingen[1]	16 757
Quedlinburg	27 233
Radeberg	13 413
Radebeul[1]	11 402
Radevormwald	11 541
Radsionkau[1]	10 272
Rastatt	15 196
Rastenburg	11 945
Rathenow	24 891
Ratibor	38 424
Ratingen	13 143
Ravensburg	15 594
Rawitsch	11 525
Recklinghausen	53 701
Recklinghausen[1]	41 087
Regensburg	52 624
Reichenbach i. Sachs.	29 685
Reichenbach i. Schl.	16 371
Reinickendorf[1], s. Berlin-R.	
Remscheid	72 159
Rendsburg	17 314
Repelen-Baerl[1]	12 841
Reutlingen	29 768
Rheine (Westfalen)	14 415
Rheydt	43 999
Richrath-Reusrath[1]	12 440
Riesa	15 287
Rixdorf, s. Neukölln.	
Röhlinghausen[1]	13 275
Ronsdorf	15 365
Rosdzin[1]	12 419
Rosenheim	15 969
Roßberg[1]	20 021
Roßlau	11 354
Rostock	65 383
Rotthausen[1]	25 757
Ruda[1]	14 163
Rudolstadt	12 937
Rüstringen	47 592
Rybnik	11 656
Saalfeld i. S.-Mein.	14 347
Saarbrücken	105 089
Saarburg	10 019
Saargemünd	15 384
Saarlouis	15 364
Sablon[5]	10 720
Sagan	15 063
Salzwedel	14 427
Sangerhausen	12 048
Sankt Ingbert	17 278
Scharley[1]	11 009
Schiltigheim[1]	16 761
Schleswig	19 908
Schlettstadt	10 604
Schmalkalden	10 018
Schmölln	11 845
Schneidemühl	26 126
Schönebeck	18 310
Schöneberg, s. Berlin-S.	
Schönefeld[1]	14 879
Schramberg	11 267
Schwabach	11 195
Schweidnitz	31 329
Schweinfurt	22 194
Schwelm	20 438
Schwenningen[1]	15 411
Schwerin i. Meckl.	42 519
Schwerte	13 708
Schwientochlowitz[1]	16 167
Sebnitz	11 406
Selb	10 500
Siegburg	17 290
Siegen	27 416
Siemianowitz[1]	18 336
Soest	18 467
Solingen	50 536
Sommerfeld	11 880
Sonderburg	10 042
Sonneberg	15 878
Sorau i. Niederlaus.	18 019
Spandau	84 855
Speyer	23 045
Spremberg	11 706
Stade	11 078
Stargard i. Pomm.	27 551
Staßfurt	16 794
Steele	14 467
Steglitz[1], s. Berlin-S.	
Stendal	27 263
Sterkrade[1]	34 518
Stettin	236 113
Stolberg b. Aachen	15 460
Stolp i. Pomm.	33 762
Stoppenberg[1]	12 020
Stralsund	33 988
Straßburg i. Els.	178 891
Straubing	22 021
Striegau	14 587
Stuttgart	286 218
Süchteln	10 118
Suhl	14 468
Sulzbach (Rgbz. Trier)[1]	22 431
Swinemünde	13 914
Tangermünde	14 001
Tarnowitz	13 582
Tegel[1], s. Berlin-T.	
Tempelhof[1], s. Berlin-T.	
Thale[1]	13 255
Thorn	46 227
Tilsit	39 013
Torgau	13 493
Treptow[1], s. Berlin-T.	
Trier	49 112
Tübingen	19 076
Tuttlingen	15 862
Ulm	56 109
Ülzen	10 423
Unna	17 355
Velbert	23 134
Verden	10 064
Viersen	30 172
Vilich[1]	15 594
Villingen	10 924
Vohwinkel[1]	14 730
Völklingen[1]	18 104
Wald	25 274
Waldenburg i. Schl.	19 681
Waldheim	12 352
Wandsbek	35 212
Wanne[1]	38 884
Wattenscheid	27 636
Weiden	14 921
Weimar	34 582
Weinheim	14 170
Weißenfels	33 581
Weißensee[1], s. Berlin-W.	
Weißstein[1]	11 116
Weißwasser[1]	11 799
Weitmar[1]	21 840
Werdau	20 830
Werden a. Ruhr	11 741
Wermelskirchen	16 380
Werne[1]	16 962
Wernigerode	18 359
Wesel	24 441
Wetzlar	13 389
Wiesbaden	109 002
Wiesdorf[1]	15 363
Wilhelmsburg[1]	28 225
Wilhelmshaven	35 044
Wismar	24 378
Witten	37 450
Wittenberg	22 419
Wittenberge	20 600
Wolfenbüttel	18 934
Worms	46 819
Wülfrath	10 103
Würselen[1]	13 084
Würzburg	84 496
Wurzen	18 582
Zaborze[1]	27 065
Zabrze[1]	63 373
Zalenze[1]	15 150
Zehlendorf[1]	16 864
Zeitz	33 093
Zerbst	19 120
Zeulenroda	10 389
Zittau	37 084
Zoppot	15 015
Zuffenhausen	12 752
Zweibrücken	15 250
Zwickau	73 542

[1] Landgemeinden, Marktflecken oder Flecken. — [2] Seit 1913 Stadtteil von Augsburg. — [3] Früher Rixdorf. — [4] Seit 1. Januar 1911 der Stadt Augsburg einverleibt. — [5] Seit 1. April 1914 Stadtteil von Metz.

Digitized by Google

Bevölkerung 1910.

Staaten und Landesteile	qkm	Ortsanwesende Bevölkerung	Davon männlich	Einwohner auf 1 qkm	Zunahme 1905–10 in Proz.	Evangelische	Katholiken	Juden[1]	Eheschließungen	Ehescheidungen	Geburten	Davon Totgeborne	Geburtenüberschuß	Säuglingssterblichkeit[2] 1910 ehelich	Säuglingssterblichkeit[2] 1910 unehel.	Selbstmorde 1910
Provinz Ostpreußen	38724	2064175	1003340	56	1,68	1740822	290877	13027	14423	307	66867	2063	26635	10317	1943	294
- Westpreußen	25552	1703474	837807	67	3,73	789081	882695	13954	11849	230	64319	1686	30872	11019	1563	189
Stadtkreis Berlin	63	2071257	994206	32665	1,50	1689479	242795	89954	21848	1971	45946	1766	14029	4982	1953	677
Provinz Brandenburg	39845	4092616	1992016	103	15,89	3676693	300320	61343	32909	1440	102491	3448	38048	14512	3133	1273
- Pommern	30130	1716921	844343	57	1,91	1637299	56289	8862	12778	317	51869	1538	20768	8236	1498	306
- Posen	28989	2099831	1011139	72	5,71	646580	1422238	26512	14206	151	80255	2381	40565	12449	1393	203
- Schlesien	40331	5225962	2512713	130	5,74	2199114	2962783	44985	37797	792	182633	5569	75618	29195	4561	1174
- Sachsen	25265	3089275	1519256	122	3,68	2830151	232573	7833	25696	757	91810	2817	38523	12549	2643	924
- Schleswig-Holstein	19018	1621004	830834	85	7,67	1549032	53513	3343	12948	523	46220	1378	22915	5001	1197	538
- Hannover	38509	2942436	1483138	76	6,64	2504805	405693	15545	23153	438	84369	2547	40483	8476	1128	711
- Westfalen	20218	4125096	2115380	204	14,04	1947672	2121534	21036	31374	498	150530	3869	87509	17117	1235	491
- Hessen-Nassau	15702	2221021	1084600	141	7,29	1518989	627258	51781	17308	411	60135	1910	27048	5182	720	475
- Rheinland	26999	7121140	3584502	264	10,63	2097619	4916022	57287	53690	1441	227200	6164	117761	27115	2425	912
Hohenzollern	1142	71011	34451	62	3,99	3572	67014	405	436	1	2123	35	750	367	15	12
Königreich Preußen:	350488,9	40165219	19847725	115	7,70	24830908	14581604	415867	310415	9277[3]	1256767	37171	581524	166517	25407	8179
Königreich Bayern	75870,2	6887291	3379580	91	5,40	1942385	4862233	55065	49464	920	221528	5988	84682	36348	7090	1047
- Sachsen	14992,9	4806661	2323903	321	6,52	4501510	233872	17587	38907	1618	134699	4599	57849	18229	4447	1573
- Württemberg	19512,0	2437574	1192392	125	5,80	1671183	739995	11982	17449	416	74016	1934	30405	10601	1344	427
Großherzogtum Baden	15067,7	2142833	1059579	142	6,52	821228	1270782[4]	25896	15288	420	64919	1598	27638	8849	1082	480
- Hessen	7688,4	1282051	639198	167	6,04	848004	397549	24063	9560	202	35778	1108	16674	3410	503	321
- Mecklenb.-Schwerin	13126,9	639958	317964	49	2,37	615511	21395	1413	4915	66	17100	465	6392	2285	643	122
- Sachsen-Weimar-Eisenach	3609,9	417149	204375	116	7,49	394078	19852	1323	3213	118	11757	361	4925	1388	225	130
- Mecklenburg-Strelitz	2929,5	106442	53518	36	2,80	101783	4337	254	770	16	2830	75	739	498	122	29
- Oldenburg	6429,1	483042	244018	75	9,03	371650	107508	1525	3608	59	15550	386	8293	1610	197	128
Herzogtum Braunschweig	3672,1	494339	242783	135	1,73	464175	25888	1757	3900	121	12821	377	5041	1434	281	171
- Sachsen-Meiningen	2468,3	278762	136614	113	3,67	271827	5299	1137	2111	41	8316	251	3893	866	173	94
- Sachsen-Altenburg	1323,5	216128	106278	163	4,75	207825	7201	194	1615	54	6902	254	2879	1105	196	70
- Sachsen-Koburg-Gotha	1976,8	257177	125330	130	6,09	250516	4908	783	2089	47	7484	247	3196	824	152	89
- Anhalt	2299,4	331128	161134	144	0,92	315262	12755	1383	2692	82	8830	219	3653	1094	234	119
Fürstentum Sondershausen	862,2	89917	44149	104	5,67	87836	1729	215	746	14	2601	72	1107	307	30	27
Schwarzburg-Rudolstadt	941,0	100702	49335	107	4,00	99210	1284	78	805	14	2883	93	1295	324	42	20
Fürstentum Waldeck	1120,9	61707	30544	55	4,39	57817	2858	590	473	1	1567	55	641	139	12	9
- Reuß ältere Linie	316,3	72769	34781	230	2,85	70489	1296	44	595	10	1915	64	753	278	34	13
- Reuß jüngere Linie	826,7	152752	74345	185	5,66	147272	3469	375	1264	36	4397	152	1783	726	140	56
- Schaumburg-Lippe	340,3	46652	23400	137	3,69	45542	715	230	376	—	1202	37	608	102	12	4
- Lippe	1215,2	150937	73254	124	3,55	143961	5936	780	1282	12	4609	149	2329	416	41	22
Freie und Hansestadt Lübeck	297,7	116599	56911	392	10,09	111543	3968	623	794	42	3022	67	1246	374	82	36
- Hansestadt Bremen	256,4	299526	148529	1168	13,40	259688	22233	1843	2553	183	7911	220	3487	835	165	123
- und Hansestadt Hamburg	414,6	1014664	504902	2448	16,06	930071	51195	19472	8578	918	23999	768	9235	2595	809	372
Reichsland Elsaß-Lothringen	14021,8	1874014	965625	129	3,15	408274	1428343	30483	12934	329	49432	1347	18846	6017	828	274
Deutschland:	542566,7	64925993	32040166[5]	120	7,03	39969548	23818204	614962	496396	15016	1982835[6]	58057	879113	267171[7]	44291[8]	13935[9]

[1] Ferner 336917 andrer und unbekannter Religion. — [2] Im 1. Lebensjahre Gestorbene (ohne Totgeborne). — [3] Davon in Städten 7452. — [4] Ferner 7821 Altkatholische. — [5] Oder 49,35 Proz. — [6] Davon weiblich: 963191; unehelich: 172384. — [7] Davon weiblich: 118132. — [8] Davon weiblich: 19910. — [9] Davon weiblich: 3361.

Digitized by Google

Wachstum und Dichte der Bevölkerung des Deutschen Reiches.

Staaten	1816	1871[1]	1880	1890	1900	1910	Jährl. Zunahme (%) 1871–80	1816–1910
Preußen	13 708 978	24 689 252	27 279 111	29 957 367	34 472 509	40 165 219	1,11	1,14
Bayern	3 607 036	4 863 450	5 284 778	5 594 982	6 176 057	6 887 291	0,92	0,69
Sachsen, Königr.	1 194 010	2 556 244	2 972 805	3 502 684	4 202 216	4 806 661	1,67	1,48
Württemberg	1 410 684	1 818 539	1 971 118	2 036 522	2 169 480	2 437 574	0,89	0,58
Baden	1 005 899	1 461 562	1 570 254	1 657 867	1 867 944	2 142 833	0,80	0,80
Hessen	561 671	852 894	936 340	992 883	1 119 893	1 282 051	1,04	0,88
Meckl.-Schwerin	308 166	557 897	577 055	578 342	607 770	639 958	0,38	0,78
Sachsen-Weim.-Eis.	192 881	286 183	309 577	326 091	362 873	417 149	0,87	0,82
Mecklenb.-Strelitz	71 764	96 982	100 269	97 978	102 602	106 442	0,37	0,42
Oldenburg	234 484	316 640	337 478	354 968	399 180	483 042	0,71	0,77
Braunschweig	225 723	311 764	349 367	403 773	464 333	494 339	1,26	0,83
Bremen	50 174	122 402	156 723	180 443	224 882	299 526	2,73	1,90
Hamburg	153 955	338 974	453 869	622 530	768 349	1 014 664	3,22	2,01
Lübeck	36 653	52 158	63 571	76 485	96 775	116 599	2,19	1,23
Elsaß-Lothringen	1 280 664	1 549 738	1 566 670	1 603 506	1 719 470	1 874 014	0,12	0,40
Überhaupt:	24 833 396	41 058 792	45 234 061	49 428 470	56 367 178	64 925 993	1,08	1,02
Dichte auf 1 qkm:	45,91	75,96	83,69	91,42	104,24	120,04	7,78	74,13

[1] Die 1871 in Frankreich anwesenden Truppen sind bei Preußen (35 355), Bayern (11 424) u. Oldenburg (1863) eingeschlossen.

Berufszählungen und Betriebszählungen, s. Beilage ‚Industrie Deutschlands' in Bd. VI.

Viehstand nach der Zählung vom 2. Dezember 1912 (vorläufige Zahlen).

Staaten	Pferde	Maulesel, Esel	Rindvieh	Schafe	Schweine	Ziegen	Federvieh	Bienenstöcke
Preußen	3 190 357	8 075	11 856 106	4 107 377	15 452 951	2 085 446	51 198 510	1 497 516
Bayern	400 264	701	3 554 117	473 634	1 812 224	310 861	10 318 845	407 709
Sachsen	175 192	824	702 049	55 895	655 300	132 073	3 099 895	88 545
Württemberg	115 646	207	1 063 109	212 121	480 494	111 630	3 236 239	172 138
Baden	74 134	261	649 163	40 425	476 094	134 928	2 556 475	130 102
Hessen	62 690	252	302 584	47 545	336 124	132 116	1 671 468	85 276
Mecklenburg-Schwerin	111 739	179	362 856	326 913	517 781	24 611	1 416 859	56 592
Mecklenburg-Strelitz	20 090	59	56 696	95 844	75 570	6 883	282 597	11 585
Oldenburg	50 261	31	329 155	46 206	488 063	35 035	1 566 034	29 669
Braunschweig	33 025	113	122 004	95 715	222 782	52 362	592 302	8 501
Sächsische Herzogtümer	47 297	300	346 532	97 775	420 986	146 851	1 728 612	59 661
Anhalt	19 727	215	68 894	63 678	109 334	24 892	522 900	6 762
Übrige kleine Staaten	36 518	108	183 147	75 526	342 312	103 240	1 015 006	29 663
Lübeck	4 317	10	10 606	1 442	12 597	1 746	71 956	1 810
Bremen	7 558	22	17 223	857	24 690	3 728	176 651	1 093
Hamburg	20 951	36	12 468	2 376	27 610	6 591	187 052	1 435
Elsaß-Lothringen	136 536	1 579	522 029	45 519	430 161	70 978	2 882 916	81 869
Deutsches Reich:	4 516 297	12 862	20 158 738	5 787 848	21 885 073	3 383 971	82 474 317	2 619 891
2. Dezember 1907:	4 345 047	11 291	20 630 544	7 703 710	22 146 582	3 533 970	77 103 045	2 594 690

Weinernte.

Jahr	Fläche ha	Weinmost 1000 hl	Wert in Mill. Mark	Wert 1 hl = Mark
1898	117 270	1406,8	51,8	36,5
1909	114 737	2020,6	73,2	36,2
1910	112 506	846,1	58,3	68,9
1911	110 053	2922,9	178,3	61,0
1912	108 840	2019,4	94,4	46,7

Fischerei 1912 (in 1000 Mark).

Gebiet	Fische	Schaltiere	Andre Seetiere	Erzeugnisse v. Seetieren	Zusammen
Nordsee	21 241,7	798,4	6,7	8010,7	30 057,5
Ostsee	10 554,5	2,9	24,7	—	10 582,1
Stettiner Haff	2 451,2	—	15,9[1]	Überhaupt:	40 639,6
Frisches Haff	1 790,3	—	8,4[1]		
Kurisch. Haff	2 200,0	—			
Bodensee (dtsch. Ant.)	417,0				

[1] Wildenten.

Bergbau 1911	Steinkohlen	Braunkohlen	Steinsalz	Kalisalze	Silber- u. Golderze	Eisenerze	Zinkerze	Bleierze	Kupfererze	Summe aller Bergwerkserzeugnisse[1]
Anzahl der Werke[2]	315	520	27	192	9	549	65	102	52	1845
Belegschaft	628 307	72 567	1563	28 321	832	47 196	14 750	8361	14 764	821 381
Menge (in 1000 Tonnen)	160 747,1	73 774,1	1436,5	9 606,9	4,9	29 879,4	700,0	140,2	868,6	277 714,1
Wert (in Mill. Mark)	1 572,6	183,5	6,6	107,5	0,5	114,5	49,3	14,1	21,5	2 085,6

Metallhüttenbetrieb 1911	Zink	Blei	Kupfer	Silber (Reinmetall)	Gold (Reinmetall)	Summe aller Hüttenerzeugnisse[3]
Betriebe[4]	25	20	11	18	11	76[5]
Belegschaft	13 065	2912	5020	1664		24 247
Menge (in 1000 Tonnen)	243,8	161,5	37,5	0,44	0,005	515,8
Wert (in Millionen Mark)	118,4	44,2	44,0	32,1	13,9	324,1

Eisenhochofenbetrieb 1911	Menge in 1000 Tonnen	Wert in Mill. Mark
Gußwaren erster Schmelzung	96,1	8,9
Gießereiroheisen	3 026,3	177,5
Bessemerroheisen	377,0	24,1
Thomasroheisen	9 785,0	508,5
Stahl- und Spiegeleisen	1 599,7	110,0
Puddelroheisen	667,6	37,9
Bruch- und Wascheisen	22,3	0,9
Zusammen Roheisen:	15 574,0	867,9

[1] Einschließlich Graphit, Asphalt, Erdöl, Bittersalze, Borazit, Zinn-, Quecksilber-, Kobalt-, Nickel-, Antimon-, Arsenik-, Mangan-, Wismut-, Uran-, Wolframerze, Schwefelkies, Vitriol- und Alaunerze. — [2] Haupt- und Nebenwerke. — [3] Einschließlich Kaufglätte, Schwarzkupfer, Kupferstein, Quecksilber, Nickel, Blaufarbwerkerzeugnisse, Kadmium, Zinn, Zinnsalz, Wismut, Antimon, Uranpräparate, Arsenikalien, Selen, Schwefel, Vitriole und Farbenerde. — [4] Haupt- und Nebenbetriebe. — [5] Hauptbetriebe. — In diesen drei Tabellen sind die Werke bzw. Betriebe in Luxemburg einbegriffen.

Digitized by Google

Landwirtschaft.

Staaten	Ernteflächen und Ernteertrag der wichtigsten Nährfrüchte 1912														Hauptarten der Bodenbenutzung 1900 Von je 100 ha der Gesamtfläche kamen auf					
	Roggen		Weizen		Winterspelz (und -Emer)		Sommergerste		Kartoffeln		Hafer		Wiesenheu		Äcker, Gärten	Weinberge	Wiesen	Weiden etc.	Forsten, Holzungen	Haus- u. Hofraum etc.
	Anbau 1000 ha	Ertrag 1000 T.	Anbau 1000 ha	Ertrag 1000 T.	Anbau 1000 ha	Ertrag 1000 T.	Anbau 1000 ha	Ertrag 1000 T.	Anbau 1000 ha	Ertrag 1000 T.	Anbau 1000 ha	Ertrag 1000 T.	Anbau 1000 ha	Ertrag 1000 T.						
Provinz Ostpreußen	459,9	796,1	88,7	167,0	—	—	95,8	163,7	177,5	2230,6	343,9	568,8	386,7	1680,0						
- Westpreußen	404,0	634,1	76,9	178,0	—	—	74,2	169,7	195,6	2462,2	162,5	319,4	166,9	808,0						
- Brandenburg	640,9	1164,3	60,4	149,1	—	—	70,3	171,0	312,6	5128,4	245,9	558,1	405,5	1683,3						
- Pommern	451,2	773,2	57,5	136,6	—	—	53,2	127,1	209,9	2887,7	300,7	651,3	307,3	1305,4						
- Posen	673,7	1230,8	79,7	175,6	—	—	123,2	288,0	293,1	4565,3	161,4	365,0	221,4	950,9						
- Schlesien	591,5	1080,9	214,3	476,3	—	—	145,8	340,0	332,5	4911,6	379,7	820,5	349,6	1317,6						
- Sachsen	334,8	734,0	194,4	568,2	0,06	0,13	140,3	402,8	203,0	3543,5	221,9	532,2	208,0	949,1						
- Schleswig-Holstein	143,2	282,8	34,0	87,1	—	—	58,6	145,0	30,9	429,3	222,7	515,1	205,0	892,1						
- Hannover	440,3	834,0	89,7	231,4	—	—	16,8	35,7	141,1	2501,2	246,0	520,2	402,0	1876,4						
- Westfalen	244,0	450,8	75,1	172,6	—	—	11,9	20,2	97,3	1644,0	165,8	283,1	166,7	754,1						
- Hessen-Nassau	145,7	301,9	64,7	156,4	0,002	0,006	22,4	43,2	88,0	1554,1	150,8	261,9	180,9	885,3						
- Rheinland	257,9	540,5	94,0	246,4	4,2	6,2	27,4	57,4	172,4	2980,2	258,8	421,8	214,4	925,7						
Hohenzollern	0,9	1,2	2,3	3,7	11,5	17,4	5,6	8,4	5,1	62,5	9,4	13,6	12,7	75,0						
Preußen:	4788,1	8804,7	1131,7	2748,5	15,8	23,7	845,8	1972,2	2259,0	34900,6	2869,6	5831,0	3227,1	14103,0	50,7	0,1	9,4	5,9	23,7	10,2
Bayern rechts des Rheins	511,1	819,1	276,6	461,0	61,2	88,6	338,0	609,7	313,6	3785,2	473,8	698,4	1231,0	6070,0						
- links d. Rheins (Pfalz)	56,1	110,5	13,7	28,8	0,5	0,9	23,4	59,1	57,2	923,6	33,1	46,3	52,6	268,7						
Bayern:	567,2	929,6	290,3	489,8	61,7	89,5	361,4	668,8	370,8	4708,8	506,9	744,7	1283,6	6338,7	40,2	0,3	17,1	3,4	32,5	6,5
Sachsen	211,9	503,6	63,9	188,1	—	—	21,0	51,7	125,7	1990,9	193,0	451,7	171,8	800,2	56,6	0,0	11,8	0,6	25,8	5,2
Württemberg	39,4	59,3	45,0	78,1	156,4	199,4	96,4	168,8	102,2	1297,2	151,3	195,7	305,8	1686,3	44,9	1,1	15,0	2,8	30,8	5,4
Baden	51,1	77,5	44,6	80,7	45,7	89,0	52,0	98,4	88,7	1030,4	74,5	111,0	213,1	1193,4	37,7	1,3	13,9	3,6	37,7	5,8
Hessen	73,8	162,8	32,8	92,3	2,4	4,4	47,6	124,2	68,2	1207,0	57,3	97,9	93,7	471,4	48,9	1,8	12,3	0,8	31,2	5,0
Mecklenburg-Schwerin	179,6	373,6	35,2	83,4	—	—	23,6	63,9	64,7	1091,8	146,3	381,0	117,5	595,2	57,4	—	8,9	4,7	18,0	11,0
Sachsen-Weimar-Eisenach	28,8	63,9	25,5	69,5	—	—	23,6	63,6	24,6	425,5	36,5	72,8	31,2	164,4	56,1	0,1	8,7	1,8	25,7	7,6
Mecklenburg-Strelitz	27,6	50,5	9,9	21,5	—	—	4,7	10,8	10,5	161,2	25,7	56,9	20,8	94,7	47,5	—	7,1	2,9	21,2	21,3
Oldenburg	74,4	123,8	2,9	6,4	0,002	0,001	5,4	12,5	17,7	267,7	39,8	79,0	94,1	421,1	29,9	—	12,6	13,6	10,6	33,3
Braunschweig	33,8	80,7	31,7	91,9	—	—	5,0	13,4	19,8	348,4	34,0	86,2	32,6	154,6	51,7	—	9,6	2,4	30,1	6,2
Sachsen-Meiningen	18,2	32,2	10,0	19,3	0,2	0,4	4,6	9,3	15,8	227,5	22,0	29,5	27,1	138,1	40,9	—	11,0	1,7	42,1	4,3
Sachsen-Altenburg	15,9	35,8	10,5	26,7	0,002	0,003	5,8	12,6	9,7	172,4	15,5	32,1	11,5	60,8	58,2	—	8,6	0,8	27,1	5,3
Sachsen-Koburg-Gotha	10,5	19,6	10,8	21,6	0,03	0,023	13,6	30,9	14,0	218,9	19,5	30,1	20,1	83,9	52,9	—	10,2	1,6	30,1	5,2
Anhalt	29,9	66,3	15,2	44,7	0,03	0,06	14,9	43,6	20,1	335,4	17,2	42,8	15,3	57,9	60,2	—	7,1	1,4	25,1	6,2
Schwarzburg-Sondershausen	5,9	13,1	6,5	16,3	0,01	0,03	5,7	13,4	5,8	96,3	8,4	16,6	3,9	18,6	56,8	—	4,6	0,6	32,0	7,0
Schwarzburg-Rudolstadt	6,9	13,6	4,1	9,6	0,01	0,02	3,7	8,8	6,4	102,5	6,2	10,0	7,5	29,3	41,7	—	7,8	1,1	43,9	5,5
Waldeck	10,9	21,6	4,0	9,7	—	—	0,4	0,9	4,3	71,7	12,7	21,3	8,7	51,3	42,4	—	7,9	6,7	38,2	4,8
Reuß ältere Linie	3,1	6,9	0,7	1,7	—	—	1,4	3,2	2,1	27,9	2,8	6,1	5,3	17,6	40,9	—	17,2	1,0	35,6	5,3
Reuß jüngere Linie	7,4	16,8	2,8	7,4	0,007	0,014	3,1	7,5	5,4	87,4	7,3	14,9	13,7	47,0	39,1	—	16,8	2,7	37,8	3,6
Schaumburg-Lippe	5,4	12,5	1,9	4,9	—	—	0,04	0,1	1,9	28,3	2,9	7,1	4,6	21,6	48,3	—	12,3	5,4	20,3	13,7
Lippe	15,2	29,3	7,0	15,8	—	—	0,7	1,3	7,3	115,0	13,3	24,0	7,7	44,4	53,1	—	6,9	8,6	27,6	3,8
Freie Städte	7,5	13,5	1,4	2,8	—	—	1,26	2,5	3,5	35,1	8,8	15,4	13,4	51,3	132,8	—	49,4	43,9	18,2	55,7
Elsaß-Lothringen	55,6	87,0	137,1	229,8	0,3	0,4	48,7	101,4	93,3	1261,6	115,9	162,2	190,1	1036,8	46,8	2,3	12,9	2,3	30,3	5,4
Deutsches Reich:	6268,3	11598,3	1925,7	4360,6	282,7	407,0	1589,8	3482,0	3341,6	50209,5	4387,4	8520,2	5920,5	27681,9	48,6	0,2	11,0	5,0	25,9	9,3

Digitized by Google

Außenhandel (Spezialhandel) der wichtigsten Staaten.

Warengattungen nach den Werten von 1912 geordnet	Einfuhr 1912 Mill. Mk.	Einfuhr 1912 Proz.	Einfuhr 1903 Mill. Mk.	Einfuhr 1903 Proz.
Baumwolle, roh	579,8	5,4	395,1	6,2
Gerste	444,2	4,2	164,7	2,6
Schafwolle, roh	405,9	3,8	288,6	4,6
Weizen	395,8	3,7	252,6	4,0
Kupfer, roh	313,0	2,9	102,3	1,6
Kaffee, roh	252,6	2,4	145,2	2,3
Rinds- und Büffelhäute	250,8	2,3	119,6	1,9
Kleie, Reisabfälle	209,0	2,0	79,5	1,3
Eisenerze	201,1	1,9	80,2	1,3
Felle zu Pelzwerk	194,8	1,8	104,9	1,7
Eier von Geflügel; Eigelb	193,1	1,8	108,4	1,7
Steinkohlen	191,0	1,8	94,3	1,5
Kautschuk, Guttapercha, Balata	184,8	1,7	80,4	1,3
Chilisalpeter	178,8	1,7	82,9	1,3
Nadelholz, gesägt	151,2	1,4	111,4	1,8
Rohseide, ungefärbt	146,9	1,4	119,2	1,9
Mais	143,2	1,3	92,3	1,5
Schmalz und schmalzartige Fette	141,1	1,3	94,2	1,5
Tabakblätter, unbearbeitet	135,6	1,3	90,3	1,4
Milchbutter, Butterschmalz	126,3	1,2	43,4	0,7
Ölkuchen	116,5	1,1	57,1	0,9
Wollengarn	107,6	1,0	91,0	1,4
Leinsaat	104,8	1,0	66,0	1,0
Baumwollengarn, -zwirn	104,0	1,0	60,1	0,9
Reis	102,6	1,0	45,1	0,7
Pferde	100,1	0,9	92,6	1,5
Palmkerne	99,3	0,9	—	—
Nadelholz, roh	96,7	0,9	69,2	1,1
Kopra	96,0	0,9	—	—
Hafer	91,7	0,9	47,2	0,7
Wolle, gekämmt	86,1	0,8	57,5	0,9
Kalbfelle	84,2	0,8	40,1	0,6
Maschinen aller Art	77,1	0,7	57,2	0,9
Jute, roh und Jutewerg	74,7	0,7	29,1	0,5
Rindvieh	73,4	0,7	—	—
Braunkohlen	69,0	0,6	57,3	0,9
Flachs, roh, gebrochen, geschwungen	67,7	0,6	47,6	0,7
Zinn, roh; Bruchzinn	64,9	0,6	35,6	0,6
Kakaobohnen, roh	63,6	0,6	26,0	0,4
Erdöl, gereinigt	62,9	0,6	89,5	1,4
Lamm-, Schaf-, Ziegen- und Zickelfelle	62,0	0,6	37,5	0,6
Kartoffeln	60,7	0,6	—	—
Erbsen, trocken	60,0	0,6	—	—
Fische, frisch	59,2	0,6	28,5	0,4
Obst und Beeren zum Genusse, frisch	58,8	0,5	36,4	0,6
Baumwollenwaren	58,1	0,5	36,3	0,6
Wein in Fässern	56,9	0,5	37,3	0,6
Därme, Magen, Blasen	55,6	0,5	28,7	0,5
Klee-, Luzerne-, Serradellasaat	55,1	0,5	38,9	0,6
Federvieh, lebendes	55,0	0,5	42,1	0,7
Wollenwaren	46,3	0,4	—	—
Roggen	43,9	0,4	82,5	1,3
Übrige Waren	3437,9	32,2	1901,8	30,1
Gesamteinfuhr:	10691,4	100,0	6321,1	100,0

Warengattungen nach den Werten von 1912 geordnet	Ausfuhr 1912 Mill. Mk.	Ausfuhr 1912 Proz.	Ausfuhr 1903 Mill. Mk.	Ausfuhr 1903 Proz.
Maschinen aller Art, auch Teile	630,3	7,0	232,6	4,5
Eisenwaren, nachstehend nicht genannt	580,9	6,5	—	—
Steinkohlen	436,6	4,9	219,4	4,3
Baumwollenwaren	421,6	4,7	301,6	5,9
Wollenwaren	253,4	2,8	244,2	4,8
Felle zu Pelzwerk	211,5	2,4	60,6	1,2
Seidenwaren	190,9	2,1	162,1	3,2
Schmiedbares Eisen i. Stäben	166,0	1,9	35,2	0,7
Anilin u. andre Teerfarbstoffe	133,8	1,5	88,0	1,7
Zucker	130,5	1,5	186,7	3,6
Koks	126,4	1,4	52,6	1,0
Roggen	125,5	1,4	21,2	0,4
Kleider, Putzwaren	118,3	1,3	118,1	2,3
Oberleder	109,2	1,2	—	—
Waren aus Kupfer und Kupferlegierungen	108,1	1,2	38,1	0,7
Lederwaren	98,1	1,1	30,3	0,6
Kinderspielzeug, Christbaumschmuck	92,4	1,0	56,8	1,1
Wollengarn	84,2	0,9	59,1	1,2
Eisenbahnschienen, -schwellen, -laschen, -unterlagsplatten	79,9	0,9	34,6	0,7
Eisenblech	77,1	0,9	35,7	0,7
Roheisen und andre nicht schmiedb. Eisenlegierung	72,9	0,8	23,0	0,5
Rindshäute und Büffelhäute	70,9	0,8	39,8	0,8
Eisendraht	69,6	0,8	31,9	0,6
Eiserne Röhren, gewalzt oder gezogen	67,1	0,7	—	—
Bücher, Karten, Musikalien	66,0	0,7	84,0	1,6
Personen-Motorwagen	65,1	0,7	—	—
Baumwollengarn-, -zwirn	64,1	0,7	32,5	0,6
Weizen	63,4	0,7	24,0	0,5
Luppeneisen, Rohschienen, Ingots	62,2	0,7	46,7	0,9
Hafer	62,0	0,7	9,4	0,2
Hohlglas	53,5	0,6	—	—
Klaviere, Orgeln, Teile davon	53,4	0,6	32,5	0,6
Baumwolle, roh	52,8	0,6	40,4	0,8
Zink, roh; Bruchzink	52,6	0,6	28,2	0,5
Elektrische Maschinen	51,3	0,6	—	—
Glühlampen, elektrische	50,4	0,6	—	—
Schafwolle, roh	48,0	0,5	28,9	0,6
Porzellanwaren (außer Isolatoren)	47,5	0,5	51,1	1,0
Wolle, auch Tierhaare, gekämmt, gekrempelt	47,5	0,5	27,5	0,5
Waren aus weichem Kautschuk, ohne Fahrzeugteile	47,3	0,5	16,4	0,3
Kalisalze u. a. Abraumsalze	46,5	0,5	—	—
Indigo	45,1	0,5	20,7	0,4
Kautschuk, Guttapercha, Balata	43,3	0,5	18,3	0,4
Chlorkalium	42,9	0,5	17,7	0,3
Elektr. Vorrichtungen für Beleuchtg., Kraftübertragung	42,3	0,5	—	—
Reis, poliert	42,2	0,5	—	—
Weizenmehl	39,6	0,4	4,4	0,1
Preßkohlen aus Steinkohlen	37,7	0,4	—	—
Hopfen	33,4	0,4	—	—
Kabel zur Leitung elektrischer Ströme	32,3	0,4	22,3	0,4
Zellstoff (Zellulose), Faserstoff	32,3	0,4	13,3	0,3
Übrige Waren	3176,7	35,5	1863,6	36,3
Gesamtausfuhr:	8956,8	100,0	5130,3	100,0

Verkehr.

Eisenbahnen 1911	Vollspurige km	Schmalspurige km
Preußen	36603	521
Bayern	8061	156
Sachsen	2665	507
Württemberg	1972	200
Baden	2048	303
Hessen	1472	6
Mecklenburg-Schwerin	1171	—
Elsaß-Lothringen	1829	279
Übrige Bundesstaaten	3942	243
Zusammen:	59763	2215

Handelsflotte 1913 (1. Januar)		Ostsee	Nordsee	Deutsch. Reich
Segelschiffe	Zahl	363	2057	2420
	Netto-Registertonnen	13393	383511	396904
	Besatzung	944	12036	12980
Schleppschiffe	Zahl	25	307	332
	Netto-Registertonnen	3794	97530	101324
	Besatzung	50	1003	1053
Dampfer	Zahl	562	1536	2098
	Netto-Registertonnen	301145	2354351	2655496
	Besatzung	7596	56117	63713

Überhaupt 4850 Schiffe, 4935909 Brutto-Registertonnen 3153724 Netto-Registertonnen, 77746 Besatzung.

Digitized by Google

Finanzwesen des Deutschen Reiches 1913.

Solleinnahmen		in 1000 Mark
Zölle, Steuern, Gebühren		1655283
Tabaksteuer	10825	
Zigarettensteuer	36469	
Zuckersteuer	157600	
Branntweinsteuer	195455	
Schaumweinsteuer	10685	
Zündwarensteuer	20101	
Brausteuer	124780	
Fahrkartensteuer	22844	
Erbschaftssteuer	47000	
Reichspost- und Telegraphenverwaltung		842369
Reichsdruckerei		12130
Reichseisenbahnverwaltung		153779
Bankwesen		16300
Verwaltungseinnahmen		80122
Ausgleichungsbeträge		21257
Matrikularbeiträge		51940
Einnahmen des ordentlichen Etats:		3577398
Einnahmen des außerordentlichen Etats:		118635
Summe der Solleinnahmen:		**3696033**

Sollausgaben	Laufende in 1000 Mark	Einmalige in 1000 Mark
Reichstag	2236	—
Reichskanzler und -kanzlei	319	—
Auswärtiges Amt	18975	379
Reichsamt des Innern	96708	58440
Verwaltung des Reichsheeres	775385	580600
Reichsmilitärgericht	534	—
Verwaltung der Kaiserl. Marine	197396	233208
Reichsjustizverwaltung	2829	78
Reichsschatzamt	40632	3344
Reichskolonialamt	2931	24472
Reichseisenbahnamt	471	—
Reichsschuld	237783	5774
Rechnungshof	1324	—
Allgemeiner Pensionsfonds	142542	—
Reichspost- und Telegraphenverwaltung	699335	30199
Reichsdruckerei	8862	87
Reichseisenbahnverwaltung	108238	14149
Allgemeine Finanzverwaltung	113258	176910
	2449759	1127639
Ausgaben des ordentl. Etats:	3577398	
Ausgaben d. außerordentl. Etats:	118635	
Summe der Sollausgaben:	**3696033**	

Anteil der Bundesstaaten an den Reichsfinanzen 1913.

Staaten	Überweisung in 1000 Mark	Matrikularbeiträge in 1000 Mark	Schulden 1912: Schwebende u. fundierte Mill. Mark	Schulden 1912: pro Kopf in Mark
Preußen	125878,1	160364,1	9428,9	234,75
Bayern	21584,8	25014,8	2286,0	331,91
Sachsen	15064,1	19009,9	868,9	180,77
Württemberg	7639,4	9077,1	624,8	256,32
Baden	6715,6	8480,0	567,7	264,92
Hessen	4018,0	5057,5	431,3	336,40
Mecklenburg-Schwerin	2005,6	2450,7	144,1	225,23
Sachsen-Weimar-Eisenach	1308,6	1664,9	2,8	6,04
Mecklenburg-Strelitz	333,6	409,1	2,7	25,21
Oldenburg	1513,8	1960,0	76,1	157,48
Braunschweig	1549,3	1880,0	45,6	92,28
Sachs.-Meiningen	872,4	1076,1	7,3	26,14
Sachsen-Altenburg	677,3	843,1	0,9	4,09
Sachsen-Koburg-Gotha	806,0	1014,6	4,2	16,49
Anhalt	1037,8	1251,5	5,2	15,79
Schwarzburg-Sondershausen	281,8	353,7	1,7	19,26
Schwarzburg-Rudolstadt	315,6	390,9	4,6	45,71
Waldeck	193,4	240,5	1,6	25,53
Reuß ä. L.	228,1	280,3	—	—
Reuß j. L.	478,7	601,1	1,0	6,81
Schaumburg-Lippe	146,2	180,6	0,4	7,92
Lippe	473,0	584,4	0,9	6,05
Lübeck	365,4	474,0	69,8	598,94
Bremen	938,7	1245,3	301,6	1006,94
Hamburg	3180,0	4285,4	775,2	764,04
Elsaß-Lothringen	5873,2	7229,7	43,7	23,33
Deutsches Reich:	203478,5	255419,3	4802,2	73,97

Reichsschulden (in 1000 Mark).

Art der Schulden	1910	1911	1912
Schuldverschreibungen der Reichsanleihe[1]	4556633,5	4523656,7	4582242,0
Schatzanweisungen[1]	340000,0	300000,0	220000,0
Reichskassenscheine[2]	120000,0	120000,0	120000,0
Zusammen:	5016633,5	4943656,7	4922242,0
Dazu Zinsrückstände:	3653,4	12426,6	14893,7

[1] Verzinsliche. — [2] Unverzinsliche.

Digitized by Google

Digitized by Google

ländische Bahnen leiten und betont dabei gleichzeitig Pflege der Kunst und des Volkstums. Die Kampfspiele sollen alle fünf Jahre in der Sedanwoche zu Leipzig stattfinden auf der Feststätte (mit Kampfbahn) zu Füßen des Völkerschlachtdenkmals, erstmalig 1920 in der Form einer Gedenkfeier an die Jahre 1870/71.

***Deutscher Künstlerbund,** s. Kunstgenossenschaften (Bd. 4).

***Deutscher musikpädagogischer Verband,** 1903 auf Anregung von Anna Morsche in Berlin gegründet, will dem Unwesen im Musikunterricht steuern (Einrichtung von Musiklehrerseminaren, Prüfungen [seit 1906], Regelung der Honorarfrage, Kampf gegen musikalische Schundliteratur).

Deutscher Ostmarkenverein, hatte Anfang 1914 rund 55000 Mitglieder in 485 Ortsgruppen und Sammelstellen.

***Deutscher Reichsausschuß für olympische Spiele,** s. Sport.

***Deutscher Richterbund,** s. Richtervereine.

***Deutscher Sängerbund** (vgl. Männergesangvereine, Bd. 4), umfaßte 1913: 5431 Vereine mit über 200000 Mitgliedern, die in 78 Sängerbünde in Deutschland und Österreich (36 Auslandvereine) zusammengeschlossen sind.

Deutscher Schulverein, Allgemeiner, s. Deutschtum im Auslande.

Deutscher Sprachverein, hatte 1911: 31210 Mitgl. in 315 Zweigvereinen.

***Deutscher Staatsbahnwagenverband,** s. [Eisenbahnpolitik.

***Deutscher Werkbund,** 1908 in Berlin begründeter Verein zu dem Zwecke, Künstler, Industrielle und Handwerker zusammenzufassen und durch gemeinsames Wirken die deutsche Arbeit technisch und geschmacklich zu veredeln, veranstaltete 1914 eine Werkbund-Ausstellung in Köln.

***Deutsches Buchgewerbemuseum,** vom Deutschen Buchgewerbeverein in Leipzig errichtetes Museum, enthält die königlich sächs. Bibliogr. Sammlung (Inkunabeln, Seltenheiten), Fach-, Musterbibliothek, Proben aller Druckverfahren, Nachbildungen zur Geschichte des Buchgewerbes, Sammlung von Modellen, Platten und Werkzeugen. 1913 wurde noch ein Schriftmuseum angegliedert (Organ: »Archiv für Schriftenkunde«).

***Deutsches China-Institut,** 1913 in Berlin begründete Vereinigung zu dem Zweck, der Bevölkerung des chinesischen Reiches die Errungenschaften der deutschen Wissenschaft und Technik zu vermitteln und die wirtschaftlichen Beziehungen zu fördern. Diesen Zweck sucht das Institut zu erreichen durch Gründung und Unterhaltung deutsch-chinesischer Schulen sowie Kranken- und Heilanstalten, Entsendung deutscher Lehrer und Ärzte nach China, durch Einrichtung von Büchereien, Übersetzungsstellen, Sprachkursen, durch Unterstützung von Forschungsreisen nach China u. dgl. Das Institut wird geleitet von einem Präsidium, in dem durch ständige Delegierte vertreten sind: der Zentralverband deutscher Industrieller, der Bund der Industriellen, die Zentralstelle für Vorbereitung von Handelsverträgen, der Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands, die Vereinigung deutscher Elektrizitätsfirmen, das Hanseatische Reederei- und Exportgeschäft, der Verband deutscher Exporteure, die Deutsch-Asiatische Gesellschaft, der Ostasiatische Verein (Hamburg), die Deutsche Kolonialgesellschaft, die Vereinigung zur Errichtung deutscher technischer Schulen, das Buchhändlerkomitee für Verbreitung deutscher Lehrmittel in China, mehrere Großbanken (darunter die Deutsch-Asiatische Bank) u. a.

Deutsche Sprache, wird von 16 Proz. der Menschheit (etwa 243 Millionen) gesprochen (Englisch: 27 Proz., Französisch: 14 Proz.).

***Deutsches Stadion,** s. Olympische Spiele.

***Deutsche Tageszeitung,** 1894 gegründete christlich-konservative, dem Bunde der Landwirte nahestehende Zeitung. Chefredakteur ist Georg Ortel.

***Deutsche Theaterzeitschrift,** Wochenschrift für Bühnenkunst und Bühnenpraxis, offizielles Organ der »Gesellschaft für Bühnenkunst« (s. d.) und der Vereinigung technischer Bühnenvorstände, hrsg. von William Wauer, begründet 1905. (Verlag und Redaktion: Steglitz.)

***Deutsch-evangelischer Frauenbund,** s. [Frauenbund.

***Deutsche Vereinigung,** 1908 gegründete polit. Organisation der Nationalkatholiken, die sich unter Graf W. Hoensbroech 1907 vom Zentrum losfagten.

***Deutsche Volksfestspielgesellschaft,** eine Anfang 1911 in Berlin gegründete, das ganze Reich umfassende Vereinigung zur Gründung einer monumentalen Schaubühne und zur Veranstaltung deutscher Volksfestspiele. Sitz der Gesellschaft ist Berlin, erster Vorsitzender Oberbürgermeister v. Borsch in München. Vgl. Fuchs, Die Sezession in der dramatischen Kunst und das Volksfestspiel (Münch. 1911).

Deutsch-Eylau, am Geserichsee, (1910) 10087 Einw. (1914 Kath., 125 Juden; 2377 Militär), hat Zollamt, evang. Ordenskirche, kath. Pfarrkirche, Synagoge, Gymnasium (nicht Progymnasium), städt. Diakonissenkrankenhaus, Stadtpark. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Deutsch-kanadischer Wirtschaftsverein,** 1908 auf Veranlassung Neißlers (gest. 1909) gegründet, erstrebt Besserung und Neuregelung der deutsch-kanadischen Handelsverhältnisse.

Deutschkonservative Partei. Infolge ihrer ablehnenden Haltung gegenüber der Erbschaftssteuer und der Trennung von den übrigen Blockparteien sagte sich 1909 ein kleiner Teil der Parteianhänger von der Deutschkonservativen Partei los und bildete die Konservative Vereinigung, die aber 1911 wieder erlosch.

Deutsch-Krone, Stadt. Garnison, s. [»Garnisonen«. Beilage

Deutschland (hierzu statistische Übersichten).

[Bevölkerung, Bildung.] Nach neuen Messungen umfaßt D. 540857,62 qkm (ohne Wasserflächen) mit (1910) 64925993 Einw. (32040160 männlich); Zunahme seit 1905: 4284504 (4444408 Geburtenüberschuß, abzüglich der 159904 Differenz zwischen Zu- und Abgewanderten) oder 7,07 Proz. (1900—05: 7,58 Proz.); Dichte: 120. Unter 1000 ortsanwesenden Personen waren 1910: 615,9 evang., 366,9 römisch-kath., 9,5 israelitischer, 4,4 andrer Religion (vgl. statistische Übersicht). Der Zivilstand war in den Jahren 1911 und 1912:

	1911	1912	Auf 1000 Einw. 1911	1912
Eheschließungen . . .	512819	523491	7,85	7,94
Geburten (einschließlich Totgeborne	1927039	1925883	29,48	32,49
Sterbefälle) Totgeborne	1187094	1085996	18,16	18,90
Geburtenüberschuß . .	739945	839887	11,32	13,59
von d. Gebornen waren:			auf 100 Geb.:	
Unehelich Geborne .	177056	183857	9,19	8,80
Totgeborne	56310	56247	2,92	2,98

Digitized by Google

An den 22 Universitäten (vgl. Universität) studierten 1912/13: 69277 Studierende; davon waren 9965 Nichtimmatrikulierte (5136 weiblich) zum Besuche der Vorlesungen berechtigt. Es studierten an den deutschen Universitäten:

	Studenten			Studentinnen	
	1891	1902	1911	1908	1911
Preußen	13988	19133	28647	644	1837
Andre Deutsche	11506	14020	19762	329	621
Ausländer	1916	2704	4320	159	269
Zusammen:	27410	35857	52759	1132	2727

Der Lehrkörper betrug 1911: 3636, davon 1297 ordentliche Professoren. 7 Lyzeen hatten 909 (62 weibliche) Besucher, 6 Hochschulen für Verwaltung, Medizin u. a. 9729 (4541), 11 technische Hochschulen 16418 (2312), davon immatrikuliert 11003 (59), 3 Bergakademien 738 (1), 4 Forstakademien 327, 4 landwirtschaftliche Hochschulen 1693 (16), 4 tierärztliche Hochschulen 1340 (1), 6 Handelshochschulen 7637 (2063), 16 Anstalten für bildende Künste 3189 (643), 11 für Musik 4483 Besucher (2246 weibliche). — In den (1911) 61557 öffentlichen Volksschulen unterrichteten 148217 Lehrer und 39268 Lehrerinnen 10309949 Schüler (davon 5152503 Mädchen); in 480 Privatschulen waren 26151 Schüler (14257 weiblich). Mittelschulen bestanden 914 öffentliche mit 5147 Lehrern und 2384 Lehrerinnen sowie 1135 private mit 1131 bzw. 3403; die öffentlichen Schulen hatten 273394 Schüler, davon 137595 Mädchen, die privaten 80660 bzw. 58787. An höhern Lehranstalten gab es Gymnasien: 524 (8 private) mit 160237 Schülern, davon 518 Mädchen (2451 an privaten), Realgymnasien: 223 (3) mit 70357 bzw. 390 (304), Oberrealschulen: 167 (4) mit 75832 bzw. 464 (150), Progymnasien: 81 (7) mit 9509 bzw. 24 (1075), Prorealgymnasien: 63 (1) mit 7252 bzw. 222 (32), Realschulen: 411 (56) mit 89968 bzw. 1637 (11554), sonstige Nichtvollanstalten: 218 (47) mit 14489 bzw. 2305 (3435). Es gab ferner 413 (13 private) Vorschulen in Verbindung mit höhern Lehranstalten mit 49690 Schülern, davon 745 weiblich (466), 39 (5) Mädchengymnasien mit 22137 (1399) Schülerinnen, höhere Mädchenschulen (bzw. Lyzeen): 789 (368) bzw. 212324 (78280), außerdem mitunterrichtete Knaben 2051 (595). Die Aufwendungen betrugen 1911 für die Volksschulen 669,8 (davon aus Staatsmitteln 213,8) Mill. Mk., für Mittelschulen 30,57 (2,58, aus Gemeindemitteln 15,08, durch Schulgeld 11,698), für höhere Lehranstalten 177,16 (50,9 bzw. 50,9 und 68,26) Mill. Mk.

[Bodenerzeugnisse, Viehstand, Industrie.] Die Ernten (s. statistische Beilage) haben sich in den letzten Jahren ergiebiger gestaltet, das Jahr 1913 übertraf jedoch die letzten neun Vorjahre. Geerntet wurden in 1000 Tonnen:

Feldfrüchte	1907	1912	1913
Winterweizen	2614	3908	4113
Weizen überhaupt	3479	4361	4656
Winterroggen	9586	11463	12061
Roggen überhaupt	9758	11598	12222
Sommergerste	3498	3482	3673
Hafer	9149	8520	9714
Kartoffeln	45538	50209	54121
Klee (Heu)	9098	7949	11183
Luzerne (Heu)	1401	1490	1661
Wiesenheu	24912	27682	29185

Mit den schlechten Futterernten der letzten Jahre machte sich auch eine Abnahme des Viehstandes bemerkbar. Um hierin dauernd Vergleiche führen zu können, beschloß der Bundesrat, jährlich die Zählungen in kleinerm Umfange ausführen zu lassen. Pferde haben gegen 1907 um 3,9 Proz., Federvieh um 7 Proz. und Bienenstöcke um 1 Proz. zugenommen, Rinder um 2,3 Proz., Schafe um 24,9 Proz., Schweine um 1,2 Proz., Ziegen um 4,2 Proz. abgenommen. — Über Fischerei, Bergbau und Industrie geben die Beilagen und die Tabelle »Industrie Deutschlands« in Bd. 6 Aufschluß; letztere bringt auch die Zahlen über die Betriebszählung 1907. — Mittlerweile ist D. zum größten Eisenverbraucher und Stahlproduzenten Europas geworden. Die Untersuchungen, die aus Anlaß des X. internationalen Geologenkongresses in Stockholm über die Eisenerzlager der Welt veranlaßt wurden, bestätigten, daß D. den größten natürlichen Reichtum an Eisenerzen in Europa hat (3607 Mill. Ton. Erz, metallisches Eisen 1270 Mill. T.). Trotzdem stieg die Erzeinfuhr nach D. von (1902) 3,96 Mill. T. auf (1909) 8,37 Mill. T., 1911 auf 10,8 Mill. T. im Werte von 177,3 Mill. Mk.

[Handel, Verkehr, Finanzen.] Der Bewegung des Außenhandels hat man seit den Tagen des Merkantilismus mehr Aufmerksamkeit geschenkt. D. legt bezüglich der Ausfuhr den Wert am Herstellungsort zugrunde, andre Länder rechnen Fracht und Versicherung dazu. Da die nationalen Ziffern immer anders erscheinen als die der fremden Nationen für denselben Außenhandel, muß man die Angaben nur mit Vorsicht verwenden und sich der notwendigen Fehlerquellen bewußt bleiben. Der deutsche Außenhandel im ganzen betrug am Anfang dieses Jahrhunderts rund 9,5 Milliarden, am Ende des ersten Jahrzehnts ist er auf mehr als 16,4 Milliarden (fast 7 Milliarden mehr), 1912 auf 19,6, also über 10 Milliarden mehr, gestiegen. Größer ist der auswärtige Handel nur noch in Großbritannien (1912 über 22 Milliarden). Dabei ist zu berücksichtigen, daß England öfters nur Durchgangs- und Vermittlungsland ist. Die Einfuhr von Fabrikaten hat sich nur von 1 auf 1,4 Milliarde vermehrt (d. h. 1/6—1/7); sie zeigt im Verhältnis zur Gesamtzunahme des deutschen Handels eine stark fallende Tendenz; die der Nahrungs- und Genußmittel hat sich von 1,9 auf 2,5 Milliarden vermehrt. Den dritten Teil der Einfuhr an Nahrungs- und Genußmitteln braucht D. jedenfalls, um seine wachsende Bevölkerung ernähren zu können. — Bei der Ausfuhr spielen die Rohstoffe der Industrie eine weit kleinere Rolle: sie haben sich nur von 1,1 auf 1,9 Milliarde vermehrt (ihr Anteil macht den vierten Teil der Ausfuhr aus). Das Hauptkontingent fällt auf die Fabrikate. D. führte 1910 für 4,8 Milliarden Mk. Waren aus; Nahrungs- und Genußmittel haben einen Anteil von 8—10 Proz. Von einzelnen Waren der Einfuhr steht bei weitem an der Spitze Baumwolle (s. statistische Beilage), dann folgen Weizen, Wolle, Gerste, Häute und Felle, weiter Kupfer, Kaffee, Rohseide, Kautschuk, Eisenerze und Nutzholz. In der Ausfuhr nehmen jetzt die Maschinen (früher Baumwollwaren) die erste Stelle ein. Die Ausfuhr von Textilprodukten, Woll- und Seidenwaren geht relativ zurück, weil die fremden Staaten eigne Textilproduktion und hohe Schutzzölle haben. An vierter Stelle steht Steinkohle; es folgen Zucker, Eisenwaren, Anilin und andre Farbstoffe, Lederwaren, Spielzeuge mit hohen Ausfuhrziffern. Eine Übersicht des Handels der Weltteile mit D. (in Millionen Mark) gibt folgende Tabelle:

Digitized by Google

Länder	Einfuhr aus 1907	1910	1912	Ausfuhr nach 1907	1910	1912
Europa . . .	5150	5197	6008	5046	5624	6744
Asien . . .	741	828	1006	350	332	420
Afrika . . .	303	418	478	136	181	185
Amerika . . .	2310	2191	2885	1233	1255	1496
Australien . . .	239	293	304	69	72	100

Die deutsche Handelsbilanz ist danach dauernd passiv, d. h. wir führen aus fremden Ländern mehr Waren ein, als wir dahin ausführen.

Mit der Entwicklung des Handels hielt die der deutschen Handelsflotte gleichen Schritt. Es waren vorhanden am 1. Januar einschließlich aller Schiffe von mehr als 50 cbm Bruttoraumgehalt:

	1875	1890	1900	1910	1913
Schiffe . . .	4602	3594	3759	4658	4850
Netto-Reg.-Ton.	1068383	1320721	1737798	2859307	3153724

Eigentliche Handelsschiffe (Fahrzeuge zur Güter- und Personenbeförderung) gab es 1913: 3888 mit einer Nettotonnage von 3093487 Ton. (1875: 4562 bzw. 1066900). Während die Zahl der Handelsschiffe abgenommen hat, stieg die Nettotonnage um über 2 Mill. T., der durchschnittliche Raumgehalt von (1875) 234 auf (1913) 793 Netto-Reg.-Ton., der der Dampfer allein von 635 auf 1266. Inzwischen trat 1895 eine neue Schiffsvermessungsordnung in Kraft, die den Raumgehalt bei Seglern um 3—4 Proz., bei Dampfern um etwa 18 Proz. niedriger festsetzte. Den Übergang von der Segel- zur Dampfschiffahrt zeigen folgende Zahlen: 1875: 299 Dampfer mit 189998 Netto-Reg.-Ton., 1913: 2098 bzw. 2655496; Segler 878385 bzw. 498228. Der Bruttogehalt der Schiffe stieg von 2495389 auf 4935909 T. — Im Seeverkehr sind 1911 zu Handelszwecken angekommen 226270 Schiffe mit 63182483 Netto-Reg.-Ton., abgegangen 224368 bzw. 60134309, davon 77 Proz. deutsche, 23 Proz. fremde Flaggen. Im Binnenverkehr betrug der Bestand der Schiffe 1907: 26235, die Zahl, für welche die Tragfähigkeit nachgewiesen, 26191 mit 5914020 T. Tragfähigkeit. Die Menge der beförderten Güter betrug 1910: 76,63, 1911: 81,52 Mill. T., der Umschlagverkehr 1911 von der Bahn zum Schiff 20,97, umgekehrt 10,98 Mill. T. — An Eisenbahnlinien zählte das Reich 1913: 63018 km, davon 58298 km Staatsbahnen, außerdem 1911: 10329 km Kleinbahnen. — Postanstalten gab es 41192, Beamte 239168; Summe der Sendungen 10473,67 Mill.; Telegraphenanstalten 48167, Linienlänge 232090 km, Leitungen 723539 km, Telegramme 64,3 Mill.; Fernsprechanstalten 39677, Sprechstellen 1271333, Zahl der Gespräche innerhalb der Städte 1903,88, zwischen den Städten 422,8 Millionen.

Finanzwesen 1913/14 s. statistische Übersicht. Für 1914 balanciert der Etat mit 3403011671 Mk. (gegen das Vorjahr 174387044 Mk. weniger), die Reichsschuld wird etwa 5200 Mill. Mk. betragen. Aus Anlaß der Wehrvorlage von 1913 sind in den Etat eingestellt an fortdauernden Ausgaben 152,78 Mill. Mk., an einmaligen 268,82 Mill. Mk. — Die von dem Direktor der Deutschen Bank, Karl Helfferich, angestellten Untersuchungen zur Feststellung des deutschen Volkswohlstandes haben wichtige Ergebnisse gehabt. Danach beträgt das Volkseinkommen heute rund 40 Milliarden Mk. jährlich, gegen 22—25 Milliarden um das Jahr 1895. Das Volksvermögen beträgt heute mehr als 300 Milliarden Mk. gegen rund 200 Milliarden Mk. um die Mitte der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts. — Von den Kolonien (vgl. Karte »Deutsche Kolonien« mit Statistik und Text) bedürfen Togo und Samoa keines Reichszuschusses, für die übrigen belaufen sich die Summen auf 30,79 Mill. Mk. (weniger gegen 1913: 1,16).

[Münzen, Gewichte.] Die am 1. Okt. 1907 ungültig gewordenen Talerstücke wurden 1909 durch Dreimarkstücke ersetzt. Das 25-Pfennigstück aus reinem Nickel ist nicht beliebt geworden. Reichskassenscheine gibt es laut Gesetz von 1906 nur noch in Stücken zu 10 und 5 Mk., neue Reichsbanknoten (7. Febr. 1908) zu 1000, 100, 50 und 20 Mk. — Die Maß- und Gewichtsordnung vom 30. Mai 1908 läßt auch Gewichtstücke von 250 und 125 g zu. Vgl. Plato, Maß- und Gewichtsordnung vom 30. Mai 1908 (Berlin 1912).

[Heerwesen.] Nach dem Heeresgesetz vom 3. Juli 1913 wird die Friedenspräsenzstärke des Reichsheeres an Gemeinen (ohne Einjährig-Freiwillige) so erhöht, daß sie 1915 die Zahl von 661176 erreicht und bis 31. März 1916 bestehen bleibt. Dementsprechend werden Ende 1915 vorhanden sein: 669 Infanteriebataillone, 550 Eskadronen Kavallerie, 642 Batterien Feldartillerie, 55 Bataillone Fußartillerie, 47 Bataillone Pioniere, 31 Bataillone Verkehrstruppen, 26 Bataillone Train. Die Vermehrung an Offizieren wird 4000, an Unteroffizieren 15000, an Mannschaften 117000, an Pferden 27000 betragen. Ein neues Wehrgesetz für die Schutzgebiete wurde 22. Juli 1913 erlassen. Vgl. v. Loebells »Jahresberichte über das Heer- und Kriegswesen« (39. Jahrg., Berl. 1913); Veltzé, Internationaler Armeealmanach (7. Jahrg., Wien 1913); Friedag, Führer durch Heer und Flotte (11. Jahrg., Berl. 1913). S. auch die Artikel Handfeuerwaffen, Geschütze und Luftfahrt sowie die Karte und Beilage »Garnisonen«.

[Marine.] Das Flottengesetz von 1900 mit den Novellen von 1906, 1908 und 1912 wurden vereinigt zum Flottengesetz vom 27. Juni 1912. Hiernach setzt sich der Schiffsbestand aus Schlachtflotte und Auslandsflotte zusammen. Die Schlachtflotte umfaßt ein Flottenflaggschiff, 5 Geschwader zu je 8 Linienschiffen, 12 große Kreuzer und 30 kleine Kreuzer; die Auslandsflotte besteht aus 8 großen Kreuzern und 10 kleinen Kreuzern. Dieser Bestand von 41 Linienschiffen, 20 großen und 40 kleinen Kreuzern, zu denen noch 144 Torpedoboote und 72 Unterseeboote treten, soll 1920 erreicht werden. Linienschiffe und Kreuzer werden nach 20 Jahren ersetzt. Bestand 1914: 33 Linienschiffe, 1 Küstenpanzer, 13 Panzerkreuzer, 34 kleine geschützte Kreuzer, 14 kleine ungeschützte Kreuzer, 6 Kanonenboote, 3 Flußkanonenboote, 140 große und 47 kleine Torpedoboote, 27 Unterseeboote, 12 Schulschiffe, 11 Spezial- und 3 Hafenschiffe. Die neuesten Linienschiffe (Kaiserklasse) haben 24700 T. Wasserverdrängung, 10: 30,5 cm-Geschütze, 14: 15 cm- und 12: 8,8 cm-Geschütze; der neueste Panzerkreuzer (Seydlitz) 25000 T. Wasserverdrängung, 10: 28 cm-, 12: 15 cm- und 12: 8,8 cm-Geschütze. Sämtliche 33 Linienschiffe haben zusammen 537000 T. (davon sind 13 Großlinienschiffe mit 290300 T.; im Bau: weitere 6), sämtliche 13 Panzerkreuzer: 186000 T. (davon 4 Schlachtkreuzer mit 90400 T., im Bau weitere 3). Personalbestand: 2196 Seeoffiziere (14 Admirale und Vizeadmirale, 20 Konteradmirale, 92 Kapitäne zur See, 259 Fregatten- und Korvettenkapitäne, 533 Kapitänleutnants, 1278

Digitized by Google

Oberleutnants u. Leutnants zur See), 529 Marineingenieure, 322 Sanitätsoffiziere, 259 Zahlmeister, 28 Geistliche, 643 Kadetten, 230 technische Offiziere, 61 975 Deckoffiziere, Unteroffiziere und Gemeine (einschließlich Schiffsjungen). Dazu kommen 1544 Mann Marineinfanterie und 5388 Mann Matrosenartillerie und Minenabteilung. Marineetat 1913/14: 467,3 Mill. Mk., davon 218,3 Mill. Mk. für Schiffbau einschließlich Armierung. Vgl. S. Toche-Mittler, Die deutsche Kriegsflotte 1913 (1.—13. Aufl., Berl. 1913); Weyer, Taschenbuch der Kriegsflotten (15. Jahrg., Münch. 1914).

[Geschichte.] Der Febr. 1907 zusammengetretene Reichstag genehmigte die Errichtung des Reichskolonialamtes, den Bau der Eisenbahn Kubub–Keetmanshoop und die Entschädigung der Farmer in Südwestafrika. Der Kolonialrat wurde 1908 aufgelöst. Das neue Reichsvereins- und Versammlungsrecht trat 15. Mai 1908 in Kraft. 1907/08 beschäftigten den Reichstag die Bestrafung der Majestätsbeleidigung, Neugestaltung des Vereins- u. Versammlungsrechtes, das Scheckgesetz, Änderung des Börsengesetzes, Neugestaltung der Maß- und Gewichtsordnung und des Gesetzes über den Unterstützungswohnsitz, Beschleunigung des Bautempos der bis 1917 zu vollendenden Linienschiffe. Am 4. Nov. wurde der Plan einer Reichsfinanzreform veröffentlicht, die durch indirekte Besteuerung und eine allgemeine Nachlaßsteuer 475 Mill. Mk. einbringen sollte, zugleich wurde eine Änderung in der Erhebung der Matrikularbeiträge und der Reichsschuldentilgung geplant. Weiteres s. Reichsfinanzreform. Außerdem erledigte der Reichstag in der Session 1908/09 das Besoldungsgesetz für Reichsbeamte, die Novelle zum Bankgesetz, das Gesetz über die Sicherung der Bauforderungen (Einrichtung des Bauschöffenamtes), die Novelle zur Zivilprozeßordnung und z. T. die Novelle zur Gewerbeordnung.

Deutschlands internationale Beziehungen erfuhren keine wesentlichen Änderungen. Die Rüstung zur See wurde fortgesetzt, der Versuch der Haager Friedenskonferenz 1907, eine Einschränkung herbeizuführen, abgewehrt. Ernste Verwicklung mit Frankreich drohte im Herbst 1908 durch den Zwischenfall zu Casablanca (s. d.) vom 25. Sept. 1908. Die Verhandlungen dauerten noch an, als das vom »Daily Telegraph« 28. Okt. veröffentlichte Gespräch des Kaisers mit einem oder mehreren Engländern das In- und Ausland erregte. Auf eine Forderung des Reichstages sicherte der Kaiser größere Zurückhaltung zu. Am 24. Nov. wurde der Vertrag mit Frankreich über die Unterwerfung unter ein Schiedsgericht in der Casablanca-Affäre, das Urteil selbst 29. Mai 1909 unterzeichnet. Am 9. Febr. 1909 schloß Deutschland mit Frankreich ein Abkommen bezüglich Marokkos (vgl. Mannesmann-Konzessionen). Mit England wurde für 1908 und 1909 ein weiteres Handelsprovisorium eingegangen, mit den Vereinigten Staaten 1907 ein vorläufiges Handelsabkommen getroffen; 1908 unterzeichnete Deutschland den Vertrag über den Statusquo in den Ostseeprovinzen. Im April 1908 wurde die Kongogrenze gegen Frankreich festgelegt.

Der durch den gemeinsamen Vorgang der Konservativen und Liberalen gegen Zentrum und Sozialdemokratie gebildete Block (s. d.) wurde durch den Streit um die Steuergesetze gesprengt. Da für den Fürsten Bülow eine gemeinsame Arbeit mit dem Zentrum unmöglich erschien, trat er 14. Juli 1909 von seinem Amt zurück. Reichskanzler wurde der bisherige Staatssekretär des Innern, v. Bethmann Hollweg, dessen Amt der bisherige preußische Handelsminister Delbrück übernahm. Im öffentlichen Leben hatte die Neugruppierung der Parteien zur Folge die Gründung der Konservativen Vereinigung aus städtisch-konservativen Kreisen gegen einseitigen Einfluß der agrarischen Kreise (1911 aufgelöst), die Gründung des Bauernbundes durch kleinbäuerlichmittelständische Kreise und des Hansabundes, der die Interessen des Handels, Gewerbes und der Industrie vertritt. Der Gegensatz nach rechts führte die drei linksliberalen Parteien (Freisinnige Volkspartei, Freisinnige Vereinigung, Süddeutsche Volkspartei) in der neuen Fortschrittlichen Volkspartei zusammen. Die erregte Stimmung äußerte sich in dem Anwachsen der sozialdemokratischen Mandate von 43 auf 51. Die nächste Reichstagssession beschloß im März 1910 eine Resolution über die Verantwortlichkeit des Reichskanzlers, nahm das Reichskontrollgesetz für 1909—14 (Errichtung eines Rechnungshofes für das Deutsche Reich), die Bestimmungen über das Reichsschuldbuch und das Gesetz über die Haftung des Reiches für seine Beamten (22. Mai 1910) an. Die neue Rechtsanwaltsordnung und das Gesetz über die Entlastung des Reichsgerichts traten 1. Juni 1910 in Kraft. Den Absatz von Kalisalzen legte das Gesetz vom 25. Mai 1910 bis 31. Dez. 1925 fest, um die Krisis in diesem Erwerbszweige zu überwinden. Auch die Konsulatsgebühren (Gesetz vom 17. Mai 1910), das Stellenvermittlungswesen (Gesetz vom 2. Juni 1910) und die Verhältnisse der Kolonialbeamten (Gesetz vom 8. Juni 1910) wurden neu geregelt.

Die Kolonialpolitik veranlaßte lebhafte Auseinandersetzungen, namentlich über die Verwaltungsorganisation und die in dieser Hinsicht zwischen Ansiedlern und Kolonialamt herrschenden Meinungsverschiedenheiten sowie die Regelung der Diamantenausbeute. Über die Grenzregulierung am obern Kongo wurde 1909—10 zwischen Deutschland, England und Belgien in Brüssel verhandelt und ein gegenseitiger Gebietsaustausch vorbereitet. — Am 17. Juni 1910 nahm der Bundesrat den von Preußen eingebrachten Entwurf über eine großzügige Verbesserung der schiffbaren Ströme und die Erhebung von Schiffahrtsabgaben (s. d.) zur Deckung der Kosten einstimmig an (s. unten).

Die internationalen Beziehungen des Reiches waren gut, so daß es vor ernstern Verwicklungen bewahrt blieb. Als Ende 1908 auf dem Balkan ein blutiger Zusammenstoß drohte, ließ die deutsche Regierung keinen Zweifel darüber aufkommen, daß sie im Fall einer kriegerischen Verwicklung ihrer Bundespflicht getreu Österreich-Ungarn unterstützen würde (»Nibelungentreue«). Vorübergehende Verstimmungen mit England nahmen nach dem Besuch des englischen Königspaares in Berlin (9.—12. Febr. 1909) ab.

Neue Handelsverträge wurden mit Venezuela, Bolivia, Ägypten (bis 1917), England, den Vereinigten Staaten von Nordamerika, Schweden und Portugal abgeschlossen, und auch der mit Kanada seit 1898 währende Zollkrieg nahm ein Ende. Die Wintersession 1910/11 hatte noch das Wertzuwachssteuergesetz (amtlich nur »Zuwachssteuer« genannt) zu verabschieden; die erheblich abgeänderte Vorlage wurde 14. Febr. 1911 Gesetz. Die Vorlage zur Reichsversicherungsordnung gelangte nach eingehender öffentlicher Kritik eines Vorentwurfs (1909) 12. März 1910 an den Reichstag, und nach gründlicher

Digitized by Google

Kommissionsberatung wurde das Werk (1805 Paragraphen) 19. Juli 1911 Gesetz. Eine heftige politische Erregung verursachte die neue Verfassung für Elsaß-Lothringen (31. Mai 1911), die Bundesrat und Reichstag von der Gesetzgebung im Reichslande vollständig ausschließt.

In der auswärtigen Politik kam es zu einer Verständigung zwischen der deutschen und der russischen Regierung gelegentlich des Zarenbesuchs 5. Nov. 1910. Durch die Entsendung des Kanonenboots Panther (dann des Kanonenboots Berlin) nach dem marokkanischen Hafen Agadir 1. Juli 1911 wollte Deutschland angesichts der fortgesetzten Verletzung der Algecirasakte durch Frankreich zeigen, daß es seine eignen Interessen in Südwestmarokko zu schützen gewillt sei. Die darauffolgenden geheimen Verhandlungen mit Frankreich bezweckten die Erreichung einer Kompensation in Französisch-Kongo und führten zum deutsch-französischen Marokkoabkommen und den Vereinbarungen über die beiderseitigen Besitzungen in Äquatorialafrika (s. Kamerun und Marokko). Die handelspolitischen Beziehungen des Reiches zum Ausland berührten neue Handelsverträge mit Schweden und Japan. Die Bemühungen um eine deutsch-englische Annäherung wurden durch die am 9. Febr. 1912 vom Ersten Lord der britischen Admiralität Churchill getane Äußerung, für die Deutschen sei ihre Flotte mehr ein »Luxus«, für die Engländer eine Notwendigkeit, erschüttert.

Im Reichstag gelangten die Gesetzentwürfe über die Schiffahrtsabgaben, über die Angestelltenversicherung und über die Regelung der Hausarbeit (Heimarbeit) zur Annahme. Das Gesetz, betr. den Ausbau der deutschen Wasserstraßen und die Erhebung von Schiffahrtsabgaben, ist ein reines »Verkehrsmeliorationsgesetz« geworden; es trat für das Weserstromgebiet 1. Mai 1912 in Kraft. Am 7. Dez. wurde der Reichstag aufgelöst; die Neuwahlen vom 12. Jan. 1912 brachten ein wesentlich verändertes Bild (s. Beilage »Reichstag«).

Die Anhänger einer Heeresvermehrung und Organisationsverbesserung schlossen sich zum Wehrverein zusammen. Die geforderten Erhöhungen zur Stärkung der Wehrmacht um etwa 29000 Mann wurden angenommen, und die Gesetze wurden 14. Juni 1912 verkündet. Größere Schwierigkeiten bereitete jedoch die Kostendeckung, weil sie sofort den Streit um die Erbanfallsteuer neu entfachte. Durch Gesetz vom 19. Juni 1912 wurden trotz Vorberatung einer allgemeinen Strafgesetzreform dringliche Änderungen am jetzt geltenden Strafgesetzbuche vorgenommen. Die wirtschaftlichen und rechtlichen Beziehungen des Reiches zum Ausland berührten die Verlängerung der Handelsverträge mit der Türkei bis 25. Juni 1914, mit Bulgarien bis 31. Dez. 1917, die Aufrechterhaltung der geltenden Bestimmungen über die Handelsbeziehungen zum britischen Reich. Der wegen der Auslieferung von Verbrechern mit dem britischen Reich bestehende Vertrag wurde auch auf die britischen Protektorate ausgedehnt, die Geltung der internationalen Zuckerkonvention von 1902 auch über 31. Aug. 1913 hinaus verlängert. — Der Reichstag änderte 8. Mai 1912 seine Geschäftsordnung, soweit sie die Interpellationen betrifft, so daß nunmehr Anträge bei der Besprechung derselben zulässig sind. Neu eingeführt wurden die »kurzen Anfragen« an den Reichskanzler über bestimmt bezeichnete Tatsachen.

Das Jahr 1913 stand im Zeichen der großen Heeresvorlage (s. oben, Heerwesen). Nach vertraulicher Besprechung des Reichskanzlers mit den Parteiführern wurde 29. März die Militär- und die Deckungsvorlage veröffentlicht. Die einmaligen Kosten in Höhe von 1055 Mill. Mk. sollen durch einen einmaligen außerordentlichen »Wehrbeitrag«, an dem auch die steuerfreien Bundesfürsten und Standespersonen sich beteiligen sollen, die laufenden Ausgaben durch eine Besitzsteuer (Vermögenszuwachssteuer), Hinausschieben der Ermäßigung der Zuckersteuer und des Wegfalls des Grundstücksstempelzuschlags bis 31. März 1918 gedeckt werden. Ferner wurde die Erhöhung des Kriegsschatzes durch Ausgabe von Reichskassenscheinen beabsichtigt. Zur weitern Deckung sollen die Einzelstaaten den Stempel auf Gesellschaftsverträge und Versicherungen dem Reich überlassen (28 + 36 Mill. Mk.). Der »Gesetzentwurf über einen einmaligen außerordentlichen Wehrbeitrag« sah eine Abgabe von 0,5 Proz. des Vermögens (von 10000 Mk. an) vor; bei Vermögen über 50000 Mk. sollte der Beitrag mindestens 2 Proz. des Einkommens betragen. — Die Heeresvorlage fand freundliche Aufnahme in der gesamten nationalen Presse, während die Deckungsvorlage lebhafter Kritik begegnete. Am 7. April trat der Reichstag in die erste Lesung der Vorlage ein. Es zeigte sich sofort, daß keine bürgerliche Partei die Verantwortung der Ablehnung übernehmen wollte, selbst die Sozialdemokratie zeigte sich wenigstens zur Mitarbeit bereit. Auch die bei der 2. Lesung des Militäretats vorgebrachten Enthüllungen des Abgeordneten Liebknecht 18. April über die Bestechungen von Militärbeamten durch Agenten der Firma Krupp konnten die allgemeine günstige Aufnahme der Vorlage nicht trüben. Bereits 10. Juni trat das Haus in die 2. Lesung, 28. Juni in die 3. Lesung ein. Drei von der Budgetkommission gestrichene Kavallerieregimenter wurden wiederhergestellt, und 30. Juni wurden die gesamte Wehrvorlage und die Deckungsvorlage angenommen. Entgegen dem Regierungsvorschlag, der die Besitzsteuer den Bundesstaaten zusprach und erst von diesen in Form des »veredelten Matrikularbeitrags« an das Reich weitergehen ließ, nahm der Reichstag eine unmittelbare Reichsvermögenszuwachssteuer an. Für die Vermögenserklärung zum Wehrbeitrag wurde ein »Generalpardon« gewährt, der Straffreiheit für alle bisher hinterzogenen Vermögen zusicherte, die jetzt deklariert wurden; andernteils bedrohte das Gesetz falsche Deklaration mit Freiheits- und Geldstrafen. — Die Jahrhundertfeier der Befreiungskriege fand in der Einweihung der Befreiungshalle bei Kelheim (25. Aug.) und des Völkerschlachtdenkmals bei Leipzig 18. Okt. ihren stärksten Ausdruck. Am 16. Juni beging der Kaiser sein 25jähriges Regierungsjubiläum. Am 26. Juli wurde ein deutsch-französisches Abkommen über den Luftverkehr in Berlin abgeschlossen. Die Behandlung der Vorfälle in Zabern (s. Elsaß-Lothringen) brachten dem Reichskanzler 4. Dez. ein Mißtrauensvotum ein, jedoch griff nach Abschluß der Kriegsgerichtsverhandlungen eine ruhigere Beurteilung Platz. Der Dreibund wurde abermals erneuert. Die Deutschland feindliche Haltung des Dreiverbandes (Frankreich, Rußland, Großbritannien) hielt an; sie zeigte sich bes. deutlich bei dem Protest Frankreichs gegen die vom griechischen König der preußischen Taktik gezollte Anerkennung und in dem Protest Rußlands gegen die Befugnisse der im Dezember 1913 berufenen deutschen Militärmission unter General Liman v. Sanders

Digitized by Google

in Konstantinopel; auf Rußlands drohende Haltung wurde Liman Marschall statt Kommandeur des 1. Korps. Vgl. Rohrbach, Der deutsche Gedanke in der Welt (Königstein i. T. 1913); Fr. Naumann, Das blaue Buch von Vaterland und Freiheit (das. 1914); Lamprecht u. a., Handbuch der Politik (Stuttg. 1913); »Das Jahr 1913«, hrsg. von Saraſon (Leipz. 1913). [lage »Deutsche Kolonien«.

***Deutsch-Neuguinea,** s. Neuguinea 2) und Beilage.

Deutsch-Ostafrika (vgl. Karte »Deutsche Kolonien« mit Statistik und Text). Der 1912 (im Ruandavertrag) gegen belgischen und englischen Besitz festgelegten Nordwestgrenze nach bleibt Ruanda und ein Teil des Kagerazipfels bei D., die Rutigalandschaft (ein Teil von Nord-Mpororo) fällt an England. Die Südgrenze verläuft seit 1907 nicht mehr geradlinig vom Rovumaknie zum Nyassa, sondern entlang dem Msinge und Kiwindi bis zu dessen Mündung. Die Nyassaküste ist dadurch um 25 km, die Kolonie um 500 qkm vermehrt worden. Durch die englisch-deutsche Grenzvermessung wurden als neue Werte für die Hauptgipfel trigonometrisch festgestellt: Mawensi 5152, Pic Margherita, Runssorogebirge 5069 (bisher Herzog der Abruzzen 5122), Karissimbi, Kivuvulkane 4478 m ꝛc. Das Klima zeigt an jährlichen Niederschlägen (in Millimetern) im Küstengebiet: Kilwa 956, Tanga 1433, Dar es Salam 1123, in Usambara Schwankungen von 785 (in Kwamkusu) bis 2900 (in Herkulu), im Kilimandscharogebiet 1240 (Moschi) bis 1530 (Marangu), im Binnenhochland 779 in Kilossa, 824 in Tabora, 2400 in Manow und nur 651 in Schiratt. Der Handel mit Belgisch-Kongo betrifft fast nur Durchfuhrgüter. — Viehstand, s. Beilage. — Zu den aussichtsreichsten Erzeugnissen der Kolonie gehören Sisal und Baumwolle. Unter den Einfuhrartikeln behaupten Baumwollengewebe und -waren mit 10317658 Mk. den ersten Platz. Hauptausfuhrartikel 1911 waren: Kautschuk (4,78 Mill. Mk.), Sisalhanf (4,53), Felle, Häute (3,03), Kopra (1,84), Baumwolle (1,33), Kaffee (1,27), Golderz (1,02), Wachs (0,82 Mill. Mk.). Die Golderzeugung betrug 1912: 531000, 1911: 1023000 Mk. Der Rückgang ist auf die geringen Erträgnisse der Kirondamine (Hauptproduzent), die mit Wasser- und Transportschwierigkeiten zu kämpfen hatte, zurückzuführen. 1913 ist die Ausfuhr bedeutend gestiegen. Glimmererzeugung stieg von 348000 auf 1911: 482000 Mk. Kohlenlager haben sich gefunden, Asbest bei Morogoro. Den Schiffs- und Handelsverkehr auf dem Viktoriasee besorgt die Flottille der Ugandabahn, die aus drei Passagierdampfern (zusammen 2500 Reg.-Ton.), zwei Frachtdampfern und einem Schlepper besteht. Der Güterverkehr auf dem See nimmt stark zu. Seit 1907 ist eine Deutsche Nyanza-Dampfschiffahrtsgesellschaft (Sitz in Muansa) tätig. Der Aufschwung des Handels, bes. der Ausfuhr, ist durch den Eisenbahnbau verursacht. Die wichtigste Bahn ist die Tanganjikabahn (rund 1250 km), die im Januar 1914 den Tanganjikasee bei Kigoma erreicht hat. Ein Zweig soll von Tabora über St. Michael nach dem südlichen Kageraknie gehen. Außerdem aber wird auch die 1912 bis Moschi eröffnete Usambarabahn zunächst bis Aruscha fortgeführt werden. Wichtig dürfte ein schneller Bau der Südbahn von Kilwa nach dem Nyassasee (Wiedhafen) sein. Erkundungen finden statt. — Die Mkattasteppe (südlich der Zentralbahn zwischen Morogoro und Kilossa) wird bewässert. Das neuerforschte Tal des Rufidji soll der Baumwollkultur zugeführt werden, da künstliche Bewässerung und Düngung vorläufig nicht nötig, die Anbaukosten darum relativ niedrig sind. Der kulturellen Hebung von D. dient das Laboratorium in Dar es Salam für Bekämpfung der Seuchen der Eingebornen und des Viehes (Rinderpest) und das Laboratorium zur Bekämpfung der Schlafkrankheit am Tanganjikasee. Die Kolonie ist (1914), ungeachtet einer Belastung von 6,36 Mill. Mk. (Anleihedienst, Bauzinsen für Bahnen), in der Lage, eine Garantiezahlung dem Reiche für die Bahn Dar es Salam–Morogoro mit 713211 Mk. zu erstatten und 265675 Mk. (d. i. 7½ Proz.) der Militärausgaben zu tragen. Das von Missionen wie von der Regierung eingerichtete Schulwesen macht gute Fortschritte. An Münzen werden seit 1912 geprägt: 2-, 1-, ½- und ¼-Rupienstücke (in Silber), 10- und 5-Hellerstücke (in Nickel) und 5-, 1- und ½-Hellerstücke (in Kupfer). — Die Arbeiterfrage in D. leidet sehr, durch die Eisenbahnbauten noch verschärft, teils unter dem Mangel an Kräften, teils unter der Verschiedenheit der Lohnverhältnisse. Buren haben sich nach dem südafrikanischen Krieg in D. als Viehzüchter niedergelassen. Dem Vordringen des Islams gegenüber beraten englische und deutsche Missionen über Abwehrmaßregeln. Engländer kaufen sich häufig neuerdings in D. an; 1911 besaßen neun englische Gesellschaften als Plantagenbesitzer 38241 ha. Von der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft wurde die Handelsbank für D. gegründet mit Sitz in Berlin und Tanga. Für die Eingebornen erscheinen von Missionen geleitete periodische Schriften. Gouverneur ist seit 1912 Schnee. Vgl. »Deutsch-Ostafrika« ([vgl. Bd. 2, S. 351] Bd. 9 u. 10, Berl. 1906—1909); F. Jaeger, Das Hochland der Riesenkrater und die umliegenden Hochländer Deutsch-Ostafrikas (das. 1911); Adolf Friedrich, Herzog zu Mecklenburg, Ins innerste Afrika (Leipz. 1909); Hans Meyer, Das Deutsche Kolonialreich (das. 1909—10, 2 Bde.) und Ergebnisse einer Reise durch das Zwischenseengebiet Ostafrikas 1911 (Berl. 1913); »Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Zentralafrika-Expedition 1907—08 unter Führung Adolf Friedrichs, Herzogs zu Mecklenburg« (Leipz. 1910 ff.); Dove, Die deutschen Kolonien, Bd. 3 (das. 1912); B. Perrot, Die Zukunft Deutsch-Ostafrikas (Berl. 1908); »D. als Siedlungsgebiet für Europäer« (Münch. 1912); Paasche, D., wirtschaftliche Studien (2. Aufl., Berl. 1913).

Deutsch-Südwestafrika (vgl. Karte »Deutsche Kolonien« mit Statistik und Text). Die eingeborne Bevölkerung von D. setzte sich 1910 zusammen aus: 200000 Hereros, 18613 Bergdamaras, 13858 Hottentotten, 5090 Mischlingen, 4858 Buschleuten, 3345 Ovambos, 2581 Kapjungen, 600 sonstigen Eingebornen. D. erhielt 1909 Selbstverwaltung und kommunale Verbände für Swakopmund, Windhuk, Klein-Windhuk, Lüderitzbucht, Keetmanshoop, Karibib, Omaruru, Okahandja, Aus, Tsumeb, Warmbad und Usakos. Wahlberechtigt sind alle über 25 Jahre alten, nicht der Schutztruppe angehörigen männlichen deutschen Gemeindebürger, die wirtschaftlich selbständig und ein Jahr lang im Gemeindebezirk ansässig sind. Außerdem besteht zur Beratung des Gouverneurs ein Landesrat. Seit 1. April 1910 erscheint zweiwöchentlich das »Amtsblatt für D.« mit wichtigen Nachrichten aus Europa. Einen Aufschwung der wirtschaftlichen Lage brachte die Diamantenförderung; die ersten Diamanten wurden 1908 von einem

Digitized by Google

Eingeborenen an der Lüderitzbahn gefunden (vgl. Diamant). Infolge der Nettobesteuerung und seit Betrieb der Pomona-Mine stieg der Ertrag; 1910: 800000 Karat im Werte von 22 Mill. Mk., 1911: 816000 bzw. 23, 1912: 902000 bzw. 26½, 1913: 1¼ Mill. bzw. 54 Mill. Mk.; 1914 wird mit einem Bruttoerlös von 37 (Steueranteil für den Fiskus 13,8) Mill. Mk. gerechnet. Mit 1. Jan. 1914 wurde die Diamantenregie verstaatlicht. Die Otavigruben förderten 1912/13: 54000 Ton. Kupfererze; die Khankupferwerke bei Swakopmund (7—8 Proz. Erze) traten 1914 in Tätigkeit. Die Beschürfung der aussichtsreichen Zinnerzgänge wird fortgesetzt, ebenso wird auf Gold, Kupfer, Kohle weiter geschürft. Bei Karibib hat die Afrika-Marmor-Kolonialgesellschaft mit der Produktion begonnen. — 1912 waren an Eisenbahnen mit Kapspurweite (1,067 m) fertiggestellt: die umgebaute Strecke Karibib–Windhuk (191 km), Windhuk–Keetmanshoop (507 km), Keetmanshoop–Lüderitzbucht (365 km), Seeheim–Kalkfontein (180 km), zusammen 1243 km; an Schmalspurbahnen (60 cm Spurweite) 880 km. Bewilligt wurde (1914) eine Verbindung von Otjiwarongo (Otavibahn) nach dem nördlichen Amboland bis Okahakana (westlich der Etoscha-Pfanne) und geplant spätere Verlängerung bis Portugiesisch-Angola (Mossamedesbucht), ferner eine Ostbahn nach Gobabis. Stauanlagen am Großen Fischfluß sind ebenfalls geplant. Das Fernsprechnetz ist stark erweitert worden. — Eingehende Fürsorge wendet die Regierung der Farmwirtschaft zu; 1908/09 wurden 169 neue Farmwirtschaften von der Regierung erschlossen und 17 mit 136400 ha verpachtet. Die Kolonie leidet sehr unter Wassermangel; Quellen sind äußerst selten. Da Arbeitermangel herrscht, beschloß der Landesrat 1913, die heimischen Instanzen zu bitten, daß Togo den Widerstand gegen die Anwerbung aufgibt. Versuchsfarmen für Straußenzucht und Tabakbau sind eingerichtet, das Hypotheken- und Kreditwesen wurde geregelt; ein Farmerverband hat sich gebildet und ebenso eine Südwestafrikanische Bodenkreditgesellschaft. Die Kleinsiedelungen, von der Regierung gefördert, gedeihen nur langsam. — Viehstand, s. Beilage. — Der Anbau von Baumwolle, Tabak, Luzerne, Mais, Korn, Kartoffeln, Bohnen, Obst und Gemüse, selbst Wein und Apfelsinen nimmt zu. Hauptausfuhrartikel 1911 waren: Diamanten 23,03, Kupfererze 3,75 Mill. Mk., Blei 346000, Felle, Häute 324000, Straußenfedern 80000, Wolle 74000 Mk. — Missions- und Schulwesen. Neben einer neuen evang. Kirche in Windhuk und mehreren kath. Missionskirchen und Volksschulen ist in Windhuk 1909 eine konfessionslose Realschule errichtet worden, die zum Realgymnasium ausgebaut werden soll, in Bethanien ein Krankenhaus. In einigen Distrikten hat man in der Verwaltung einen Versuch mit Eingebornenkommissaren gemacht. 1911 wurde im deutsch-englischen Walfischbai-Grenzstreit das strittige Gebiet (85 qkm wertloser Boden) durch Schiedsspruch des spanischen Königs England zuerkannt.

Geschichte. Seit Ende 1905 unterwarfen sich einzelne Führer und Banden, und als 20. Sept. 1907 auch Morenga gefallen war, konnte der Kriegszustand als beendet gelten. Die letzten Reste der aufständischen Bewegung wurden Anfang 1909 durch das Zusammenwirken des Gouverneurs v. Schuckmann (1910 durch Seitz ersetzt) und der britischen Kapregierung unschädlich gemacht. Das Hauptinteresse konzentrierte sich nunmehr auf den Wiederaufbau der Kolonie und auf die Regelung der Diamantenproduktion. Die Verstaatlichung der 671 km langen Otavibahnen erforderte 24,5 Mill. Mk. Vgl. P. Rohrbach, Aus Südwestafrikas schweren Tagen (Berl. 1909) und Dernburg und die Südwestafrikaner, Diamantenfrage, Selbstverwaltung ꝛc. (das. 1911); H. Meyer, Das Deutsche Kolonialreich, Bd. 2 (Leipz. 1910); Külz, D. im 25. Jahre deutscher Schutzherrschaft (2. Aufl., Berl. 1910); Golf, Ackerbau in D. (das. 1911); Dove, Die deutschen Kolonien, Bd. 4 (Leipz. 1913); C. Schlettwein, Der Farmer in D. (Wismar 1914).

***Deutschtum im Auslande,** Verein für das, seit 1908 Name des Allgemeinen Deutschen Schulvereins (s. Deutscher Schulverein, Bd. 2). Er hatte Ende 1913 etwa 60000 Mitglieder. Die vom Hauptverein, den Landesverbänden und Ortsgruppen 1910 gezahlten Unterstützungen beliefen sich insgesamt auf 197727 Mk.

***Deutsch-völkische Partei,** 22. März 1914 in Berlin durch Zusammenschluß der deutschen Reformpartei und der deutsch-sozialen Partei gegründet.

Deutsch-Wilmersdorf, s. Wilmersdorf.

Devant les Ponts, Dorf, wurde 1908 in Metz eingemeindet.

***Devardasche Legierung,** eine Legierung aus 59 Teilen Aluminium, 39 Kupfer und 2 Zink.

Develle, Louis Charles Edmond, franz. Senator, starb 21. Dez. 1909 in Paris.

***Devillerspatrone** (spr. döwillär-), Patrone, bei der die Kugel aus einer Mischung von Wachs, Talg ꝛc. besteht, und die bei schwacher Ladung bis auf 20 m Entfernung noch genügende Treffähigkeit besitzt, wird in französischen Schießklubs bei Vorübungen zu Pistolenduellen benutzt.

Devonshire, Spencer Compton Cavendish, Herzog von, starb 24. März 1908 in Cannes. Den Herzogstitel erbte sein Neffe Victor Cavendish, geb. 31. Mai 1868, Mitglied des Unterhauses, 1903 bis 1905 Finanzsekretär des Schatzamtes.

***Devotionalien,** Gegenstände, die sich auf Devotion, d. h. (katholischen) Kultus beziehen, insbes. Rosenkränze, Kruzifixe, Heiligenbilder ꝛc.

***Devrient,** Max, Schauspieler, Sohn von D. 2), geb. 12. Dez. 1857 in Hannover, seit 1882 am Wiener Burgtheater, spielt insbes. scharf ausgeprägte Charakterrollen (König Philipp, Geßler, Talbot ꝛc.).

Dewet, Christian R., Burengeneral, wurde 1907 Ackerbaudirektor im Ministerium der Oranjefluß-Kolonie.

***Dextrōn,** s. Zellulose.

***Deym,** Franz, Graf, österreich. Diplomat, geb. 23. Aug. 1838, gest. 3. Sept. 1903 in Eckersdorf-Neurode (Grafschaft Glatz), 1860—79 Gesandter, Mitglied des feudaltschechischen Großgrundbesitzes, seit 1887 im Herrenhaus, wurde 1888 Botschafter in London.

***Deyffel,** Lodewijk van, s. Alberdingk-Thijm 2)

***Dezibar,** Druckmaß, s. Bar. [(Bd. 1).

***Dhala,** Küstenstrich in Arabien, war 1903—06 von britischen Truppen besetzt.

***Diabetin,** s. Inulin.

***Diabōlo** (vom ital., »Teufel«), Anfang des 19. Jahrh. aus China nach Frankreich gekommenes, eine Zeitlang sehr verbreitetes Spiel, bei dem man eine Metall- oder Holzspule auf einer zwischen zwei Stäbchen gespannten Schnur rotieren (spinnen) läßt, in die Höhe schnellt (abschießt) und wieder aufzufangen versucht. D. wird als Einzelspiel, auch von

Digitized by Google

2—6 Personen als Diabolotennis und Realdiabolo gespielt.

***Dialit,** s. Elektrische Isolationsstoffe.

Diamant. Im Mai 1908 wurden in Deutsch-Südwestafrika im Küstengebiet von Lüderitzbucht die ersten Diamanten gefunden und seitdem in weiter Verbreitung auf sekundärer Lagerstätte in lockerm Sand und Feinkies nachgewiesen. Seitdem hat die Gewinnung großen Umfang angenommen (vgl. Deutsch-Südwestafrika). Sie geschieht, soweit nicht die Felder von Eingebornen systematisch abgelesen werden, durch Handwaschbetrieb. Der Feinsand wird mit Schüttelsieben entfernt und der zurückbleibende Feinkies in Wasser gesetzt; es sammeln sich dann die schweren Steinchen und darunter die Diamanten, am Boden in der Mitte des Siebes. Aus den schweren Steinen der Mitte werden die Diamanten ausgelesen. Die gewonnenen Diamanten haben meist ¼—½ Karat Größe, doch sind größere Steine nicht selten. Die Diamanten zeigen meist gut ausgebildete Kristallform, sind überwiegend wasserhell und farblos, z. T. gelblich und rosa, vereinzelt bläulich, grünlich und braun, selten rot und schwarz.

Als Muttergestein der Diamanten erscheint in Südafrika vor allem der Kimberlit; aus diesem ist durch Zersetzung ein serpentinartiges Eruptivgestein hervorgegangen, dessen blaugraue Bruchstücke den blauen Grund bilden, die Hauptfundmasse für den D. in Afrika. Weitere Muttergesteine sind außer Kimberlit auch Diabas und Pegmatit. Aus Diabas stammen nach Merensky die sog. Baalriversteine, die sich durch größere Härte, stärkeres Feuer und, wenn gefärbt, durch tiefere Farben auszeichnen.

Der größte D., Cullinan-D., in Südafrika gefunden, 3024 Karat (622 g) schwer, mit 91 mm größter Ausdehnung, wurde von der Transvaalregierung dem König von England geschenkt. Beim Schleifen daraus entstanden außer mehreren kleinen bes. drei größere Steine: Cullinan I, ein Pendeloque von 516½ Karat, der größte existierende geschliffene D.; Cullinan II, ein vierseitiger Brillant von 309 Karat, und Cullinan III, ein Pendeloque, 92 Karat schwer. Ihr Feuer, ihr Glanz, die blauweiße reine Farbe übertreffen jede Erwartung. Cullinan I soll die Krone, Cullinan II das Zepter der englischen Könige zieren.

Die künstliche Herstellung von Diamanten läßt sich vielleicht praktisch verwirklichen, wenn sich die Verflüssigung von Kohlenstoff durch O. Lummer bestätigt; s. Kohlenstoff. — Vgl. P. A. Wagner, Die diamantführenden Gesteine Südafrikas (Berl. 1909); M. Bauer, Edelsteinkunde (2. Aufl., Leipz. 1910); Fersmann und Goldschmidt, Der D. (Heidelb. 1911).

***Diamanttinte,** Mischung aus Bariumsulfat, Ammoniumfluorid und Schwefelsäure, dient zum Schreiben auf Glas.

***Diaphthorite** (griech., »zerstört«), nach Becke unter dem Einfluß von Gebirgsdruck entstandene metamorphische Gesteine, die keine vorschreitende Metamorphose zeigen, sondern eine rückschreitende Umbildung erfahren haben, d. h. neben Resten von gröber kristallinischen Gesteinspartien, die noch die ursprüngliche Struktur (z. B. von Gneis) erkennen lassen, mehr oder weniger dünnschieferige Lagen enthalten. Es werden von den eigentlichen Diaphthoriten, bei denen Mineralbestand und frühere Struktur völlig oder fast völlig zerstört wurden, noch unterschieden die diaphthoritischen Gesteine, bei denen die frühere Gesteinsbeschaffenheit durch die Neubildungen noch hindurchschimmert.

Diäten. Eine Aufwandsentschädigung der Landtagsabgeordneten wurde in Bayern durch Gesetz vom 30. Jan. 1908, in Sachsen durch Gesetz vom 19. Febr. 1909, in Baden durch Gesetz vom 31. Jan. 1910 geregelt. — In Norwegen hat das Storthing im März 1910 die Einführung fester D. beschlossen. Die Reisekosten und Tagegelder der Staatsbeamten in Preußen regelte ein Gesetz vom 8. Sept. 1910. Das Deutsche Reich hat die Materie neu geregelt durch Verordnungen vom 17. Juli, 8. und 29. Sept. 1910.

***Diathermie,** s. Thermopenetration.

***Diathese** (griech., »Zersetzung«), Sammelname für Krankheiten, die mit einer falschen Mischung der Körpersäfte und einem fehlerhaften Verlauf der chemischen Prozesse des Organismus einhergehen: Fettleibigkeit, krankhafte Magerkeit, Addisonsche Krankheit, Gicht (harnsaure D.), Zuckerharnruhr, Harnruhr, Chlorose, Anämie, Skorbut, Rachitis ꝛc. sowie alle krankhaften Harnveränderungen. Die Ursache der meisten diathetischen Krankheiten ist noch völlig unbekannt; einzelne Leiden (Gicht, Skorbut) kennt man seit langer Zeit, die meisten jedoch erst seit wenigen Jahrzehnten. Vgl. Penzoldt u. Stintzing, Handbuch der Therapie der Stoffwechsel-, Blut- und Lymphkrankheiten (4. Aufl., Jena 1909).

***Diäthylbarbitursäure,** s. Kodeonal; vgl. Barbitursäure.

Diaz, 1) Porfirio, Präsident von Mexiko, wurde 25. Mai 1911 durch den Aufruhr Francisco Maderos und seiner Anhänger unter dem Drängen der Vereinigten Staaten von Nordamerika genötigt, die Präsidentschaft niederzulegen und ging nach Deutschland. — Sein Neffe Felix war 1913 Führer der Aufständischen, wurde in Veracruz zum Tode verurteilt, nahm Präsident Madero gefangen, ließ sich 10. Febr. zum Präsidenten ausrufen, mußte aber Huerta weichen, ging nach Japan, trat im Oktober wieder als Präsidentschaftskandidat auf, wurde aber 6. Nov. in Havana gefangen genommen.

Dibbeln, s. Landwirtschaftliche Maschinen.

Dibbs, Sir George Richard, austral. Staatsmann, starb 4. Aug. 1904.

***Dichloräthylen,** s. Acetylen.

***Dichromatopsie,** s. Gesicht.

***Dickdorn,** Farm im Bezirk Gibeon (Deutsch-Südwestafrika), wurde 1912 von Kaiser Wilhelm II.

***Dictyophöra,** s. Pilzblumen (Bd. 5).

***Diebesfallen,** Vorrichtungen zur Erhöhung der Sicherheit von Wohnungstüren, Geldschränken ꝛc., bestehen aus einem Alarm- oder Läutwerk, das bei Einbrüchen durch Schließen eines elektrischen Stromes an einer entfernten Stelle in Tätigkeit gesetzt wird.

Diedenhofen, (1910) 14 184 Einw. (3692 Evang. und 332 Juden), hat 1 evang. und 3 kath. Kirchen, Synagoge, Realschule, 2 Höhere Mädchenschulen. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Diederichs, 3) Helene, veröffentlichte noch: »Vorfrühling« (5 Novellen, Leipz. 1906); »Aus Kinderland« (Jena 1907); »Nur ein Gleichnis« (das. 1990); »Wandertage in England« (Münch. 1912).

***Diefenbach,** Karl Wilhelm, Maler und Naturapostel, geb. 21. Febr. 1851 in Hadamar, gest. 16. Dez. 1912 auf Capri, auf der Münchener Akademie gebildet, längere Zeit auf Reisen, seit 1900 in Italien, schuf die Riesengemälde »Du sollst nicht töten« und »Frage an die Sterne« sowie poesievolle Silhouetten (Fries »Per aspera ad astra« ꝛc.) u. a.

Digitized by Google

***Dieffenbacher,** August, Maler, geb. 14. Aug. 1858 in Mannheim, studierte an der Münchener Kunstgewerbeschule, dann an der Münchener Akademie unter Loeffz und Lindenschmitt. D. malte bes. dramatische Vorgänge aus dem oberbayrischen Volksleben (Jäger, Wildschützen ꝛc.): Heimkehr, Verfolgt (Schwerin), Abendfrieden, Verhaftet (Mannheim), Schwieriger Fall, Ein schwerer Schicksalsschlag (Dresden), Verstoßen, Zur Steinzeit, Schmugglers Ende, Schwerer Entschluß, Schwerer Abschied, Schwerer Gang, Abschied, Trauerfahrt, Hermann der Cherusker, Des Helden letzte Fahrt u. a.

***Diehl,** Karl, Nationalökonom, geb. 27. März 1864 in Frankfurt a. M., 1893 Prof. in Halle, 1898 in Rostock, 1899 in Königsberg, 1908 in Freiburg i. Br., schrieb: »P. J. Proudhon« (Jena 1888—96, 3 Bde.); »Kornzoll und Sozialreform« (das. 1901); »Über Sozialismus, Kommunismus und Anarchismus« (das. 1906, 2. Aufl. 1911); »Eine neue Theorie des Geldes« (1905—06) u. a.

***Dieuer,** Karl, Geolog und Paläontolog, geb. 11. Dez. 1862 in Wien, 1903 Prof. daselbst, reiste nach Syrien, in den Himalaja, in den Ural, Kaukasus, die Vereinigten Staaten, nach Spitzbergen und Mexiko und schrieb: »Libanon, Grundlinien der physikalischen Geographie und Geologie von Mittelsyrien« (Wien 1886); »Geologische Studien im südwestlichen Graubünden« (das. 1888); »Zum Gebirgsbau der Zentralmasse des Wallis« (das. 1889); »Der Gebirgsbau der Westalpen« (Prag 1891); »Ergebnisse einer geologischen Expedition in den Zentral-Himalaja« (Wien 1895); »Bau und Bild der Ostalpen und des Karstgebietes« in »Bau und Bild Österreichs« (das. 1903, auch Sonderausgabe) u. a. Sein Hauptwerk ist die Bearbeitung der Perm- und Triasfaunen des Himalaja (in der 15. Serie der »Palaeontologica indica«, Kalkutta; bisher 8 Bde.). Mit Uhlig, Arthaber und Sueß (seit 1912) gibt er die »Beiträge zur Paläontologie und Geologie Österreich-Ungarns und des Orients« (Wien) heraus. — Seine Frau Mietze D. schrieb: »Reise in das moderne Mexiko« (Wien 1908).

Dienstauszeichnung. Die Landwehr-D. besteht seit 1913 in Preußen aus einer Medaille am kornblumenblauen Band; ähnlich in Sachsen und Bayern.

***Dienstorden des Kaiserreichs Indien,** s. Kaiserlicher Dienstorden.

Dienstprämie, in der österreichisch-ungarischen Armee monatliche Geldzulage von 20—45 Kronen für freiwillig fortdienende Unteroffiziere.

Dierx, Léon, franz. Dichter, starb 11. Juni 1912 in Paris.

Diesel, Rudolf, Maschineningenieur, verschwand 29. Sept. 1913 auf der Fahrt nach England.

***Dieselmotor,** s. Verbrennungsmaschinen.

Dieskau, 2) Gustav von, preuß. Beamter, Vertrauter Kaiser Wilhelms I., starb 28. Febr. 1911 in Merseburg.

Dieterich, Albrecht, Philolog, starb 6. Mai 1908 in Heidelberg.

***Dieterich,** Eugen, Apotheker, geb. 6. Okt. 1840 in Waltershausen, gest. 15. April 1904 in Helfenberg bei Dresden, gründete daselbst 1869 eine Fabrik pharmazeutischer Präparate (jetzt Aktiengesellschaft), erfand Spezialmaschinen, Prüfungsmethoden, schrieb: »Neues pharmazeutisches Manual« (11. Aufl., Berl. 1913) und begründete 1886 die »Helfenberger Annalen« (Berlin).

Dietrich, 8) Albert, Komponist, starb 19. Nov. 1908 in Berlin.

***Dietzeit,** Mineral, Doppelsalz von Kalziumjodat und Kalziumchromat, findet sich in goldgelben, ständeligen Aggregaten, im Natronsalpeter der Wüste Atacama. [Aug. 1911 in Paris.

Dieulafoy, 1) Georges, Mediziner, starb 16.

Dieuze, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Diez, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Diez, 2) Wilhelm von, Maler, starb 25. Febr. 1907 in München. Vgl. »Das künstlerische Schaffen von Wilhelm D.« (mit Text von Heilmeyer, Münch. 1907).

***Diffraktionschromoskop,** zur Darstellung von Dreifarbenphotogrammen, beruht auf dem Verfahren von Wood, nach dem die durch Diffraktionsgitter erzeugten Spektralfarben zu farbigen Bildern zusammengesetzt werden. Wood ordnet, den drei Teilfarben entsprechend, drei schmale Gitter verschiedener Feinheit nebeneinander an und setzt viele solche Gittergruppen zu einem Bild zusammen, wodurch er eine Platte erhält, welche die Farben in Schraffierungen wiedergibt. Eine derartige Platte verlangt zur Sichtbarmachung ihrer Farben eine besondere Beleuchtungs- und Betrachtungsweise. Die Farbenwiedergabe ist eine additive, es kommen bei der Darstellung der Bilder keine Farbenfilter (gefärbte Gläser od. dgl.) zur Anwendung, sondern das in die Spektralfarben zerlegte Licht gelangt durch Diffraktion unverändert bis auf den Projektionsschirm. Vgl. Donath, Die Grundlagen der Farbenphotographie (Braunschw. 1906).

***Di Giacomo** (spr. dschá-), Salvatore, ital. Dichter, geb. 1862 in Neapel, Bibliothekar daselbst, schildert in meisterhaften Dialektgedichten (»Poesie, raccolta completa«, Neapel 1907) das neapolitanische Volksleben, schrieb auch Novellen: »Rosa Bellavita« (das. 1888), »Nella vita« (Bari 1903) u. a. sowie mit andern wissenschaftliche Werke und »Napoli d'oggi« (Neapel 1900). Vgl. Voßler, Di G. (Heidelb. 1908).

***Digipurātum,** Präparat aus Digitalis purpurea, das alle wirksamen Stoffe der Blätter, aber nicht die störenden Beimengungen enthält. Das D. besitzt großen therapeutischen Wert, weil das Verhältnis der einzelnen Glykoside zueinander darin konstant ist.

Digitālis. Zur Vermeidung der Nachteile, welche die Schwankungen der Wirksamkeit der Blätter erzeugen, wendet man eine physiologische Einstellung an, indem man die Blättermenge ermittelt, von der der Aufguß ein Froschherz in 15 Minuten zum Stillstand bringt; diese Menge gilt als Einheit. Die späte, öfter ungleiche und magenbelästigende Wirkung der D.-Blätter hat zu Versuchen geführt, die wirksamen Substanzen rein darzustellen. Die wichtigsten D.-Präparate sind: Digitalysatum, eine braune, bittere Flüssigkeit, Digipuratum (s. d.), Digalen (Digitoxinum solubile Cloetta), Digitoxin in Tablettenform.

***Dihybriden** (griech.), pflanzliche Mischlinge, deren Eltern sich in zwei Merkmalen voneinander unterscheiden.

***Dijodhydroxypropān,** s. Jothion.

***Diktaphōn,** s. Sprechmaschinen.

Dilke, Sir Charles Wentworth, engl. Politiker, starb 25. Jan. 1911 in London.

Dillingen, 1) Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Digitized by Google

Dill-Weißenstein ist 1913 in Pforzheim eingemeindet.

***Di Lorenzo,** Tina, ital. Schauspielerin, geb. 4. Dez. 1872 in Turin, Star der Truppe Arndt, spielte 1898 in Berlin (Kameliendame, Dora von Sardou).

Dilthey, Wilhelm, Philosoph, starb 1. Okt. 1911 in Seis bei Bozen. »Ges. Schriften« Leipzig 1914 ff.

***Dimorphandra** *Schott*, Leguminosengattung. Bäume mit gefiederten Blättern, kleinen Blüten in dichten Ähren oder Trauben und lederartigen oder fast holzigen, zusammengedrückten, zweiklappigen Hülsen. Von 10 Arten im tropischen Amerika liefert D. excelsa *Baill.*, 40—50 m hoher Baum von ungeheuerm Umfang, in Guayana und auf Trinidad, kostbares Nutz- und Schiffbauholz (Mora).

Dingelstad, Hermann, Bischof von Münster, starb 6. März 1911 zu Münster i. W.

***Dingfest** (von Ding, altdeutsch soviel wie Gerichtsversammlung), gerichtlich festgestellt; d. machen, verhaften.

***Dinizulu,** Sulukönig (s. Sululand, Bd. 6), befand sich 1907—09, unter dem Verdacht, an dem Eingebornenaufstand in Natal (1906) und der damit verknüpften Ermordung britisch gesinnter Häuptlinge beteiligt gewesen zu sein, in Untersuchungshaft und wurde 1909 zu vier Jahren Gefängnis verurteilt, jedoch 1910 durch Premierminister Botha begnadigt. Er starb 1913 in der Verbannung.

***Dinitrotoluōl,** s. Toluol.

Dinosaurier, s. Saurier.

Dinslaken, jetzt Kreisstadt, mit (1910) 8323 Einw., hat Landratsamt, evang. und kath. Kirche, Krankenhaus, Reformgymnasium.

***Dioxydiamidoarsenobenzōl,** s. Atoxyl.

***Diplomingenieur** (amtliche Abkürzung: Dipl.-Ing.), s. Diplomprüfung (Bd. 2).

***Diplosāl** (Salizylosalizylsäure), Salizylsäureester der Salizylsäure $OH.C_6H_4.CO.OC_6H_4.COOH$, bildet schwach bittere, in Wasser unlösliche Nadeln, soll arzneilich die Salizylsäure ersetzen, wirkt nicht reizend auf die Schleimhäute, schädigt den Magen nicht, wirkt auch nicht schweißtreibend.

***Dipropylbarbitūrsäure,** s. Proponal.

Dirschau, (1910) 16894 Einw. (9151 Kath., 7479 Evang. und 195 Juden), hat Synagoge, Realgymnasium (keine Realschule), Lyzeum, Krankenhäuser, Schlachthof, Stadtfesthalle, Gewerbegericht.

***Disestablishment** (spr. disestäbblischmĕnt; »Entstaatlichung«), in der englischen Literatur seit Gladstones »The State in its relations with the Church« (1839), in der Kirchenpolitik seit 1860 Ausdruck für die Idee der »Trennung von Staat und Kirche« in England.

Diskontogesellschaft. Filialen wurden seit 1900 errichtet in London, Frankfurt a. M., Bremen, Mainz, Essen und Saarbrücken. In Berlin bestehen jetzt 25 Depositenkassen. Gründungen im Inlande sind: Süddeutsche D., Bayerische Diskonto- und Wechselbank, Stahl u. Federer A.-G. in Stuttgart, Bank für Thüringen, vorm. B. M. Strupp in Meiningen, Magdeburger Bankverein, im Auslande: Bank für Chile und Deutschland, Brasilianische Bank für Deutschland, Deutsch-Asiatische Bank, Banque Générale Roumaine in Bukarest, Kreditna Banka in Sofia. April 1914 nahm die D. den Schaaffhausenschen Bankverein (s. d.) durch Fusion in sich auf. — Hauptposten der Bilanz vom 31. Dez. 1913: Aktienkapital 200, Reserven 81,3, Reingewinn 25,73 Mill. Mk., Umsatz 62,7 Milliarden, Dividende 10 Proz. Vgl. die Jubiläumsschrift »Die D. 1851—1901« (Berl. 1902).

Dismembratoren, s. Mühlen.

***Disperse Systeme,** physikalische Gebilde mit stark entwickelter Grenzfläche, entstehen, wenn eine Phase äußerst fein in einer zweiten Phase verteilt ist, wie Nebel, Schlämme, Rauch, Emulsionen, Suspensionen, kolloide Lösungen. Vgl. Kolloide.

***Diffe,** Joseph, Anatom, geb. 25. Dez. 1852 zu Borgholz in Westfalen, gest. 14. Juli 1912 in Oberstdorf (Algäu), 1880 Prof. in Tōkyō, 1894 in Halle, 1895 in Marburg, arbeitete über die Entwicklung des Hühnereies, die erste Entwicklung des Riechnervs, über die Anatomie der Niere, des Harnleiters, die Veränderungen der Nierenepithelien bei der Sekretion ꝛc. und schrieb: »Grundriß der Gewebelehre« (Stuttg. 1892); Skelettlehre und Harnorgane für Bardeleben's »Handbuch der Anatomie des Menschen« (Jena 1896 u. 1902); Anatomie des Rachens für Heymann's »Handbuch der Laryngologie« (Wien 1900); Riechschleimhaut und Riechnerv für die »Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte von Merkel und Bonnet« (Wiesbaden).

***Dissipātor** (Rauchverdünner), Schornsteinaufsatz für Fabrikschornsteine, welcher die starken Rauchbelästigungen vieler Fabrikbetriebe ohne Betriebskosten verringern soll, indem er die Abgase schnell und innig mit Luft mischt. Der D. ist mit vielen trichter- oder schlitzförmigen Windkanälen versehen. Dadurch werden die Abgase gehindert, den Schornstein an seiner Mündung in kompaktem Strom zu verlassen. Der Wind findet, gleichgültig, in welcher Richtung er weht, stets einen Weg quer durch den Schornsteinaufsatz, wobei er die Rauchmassen verdünnt durch die Kanäle der Gegenseite austreten läßt.

Distanzmesser (Entfernungsmesser, Telemeter). Neben dem in Bd. 2 erwähnten stereoskopischen D. finden die monokularen D., die sich in Koinzidenz-, Invert- und Symmetrie-D. gliedern, weitere Anwendung. Ihr Prinzip beruht darauf, daß man, mit einem Auge beobachtend, zwei übereinander liegende Bilder zur Deckung oder zwei nebeneinander erscheinende Bilder (Symmetrie-D.) auf gleichen Abstand von einer Linie durch Verschiebung eines Prismas bringt. Diese Verschiebung ist Maß der Entfernung. Bei dem Koinzidenz-D. von Zeiß ist das Gesichtsfeld durch eine horizontale Linie halbiert. Das Objekt erscheint an der Trennungslinie durchschnitten, seine Teile sind gegeneinander verschoben, und zwar um so mehr, je kleiner die Entfernung ist. Die Entfernungsmessung erfolgt dadurch, daß man die beiden Teilbilder zur Koinzidenz bringt, d. h. sie so verschiebt, daß das Bild als Ganzes erscheint. Beim Invert-D. ist das obere Teilbild eine auf den Kopf gestellte Wiedergabe des untern. Hier wird das eine Teilbild so lange verschoben, bis die entsprechenden Teile über und unter der Trennungslinie einander gegenüberstehen. Bei den weniger benutzten Symmetrie-Entfernungsmessern ist das Gesichtsfeld durch eine senkrechte Linie in zwei Hälften geteilt, auf denen zwei aufrechte symmetrische Bilder des anvisierten Gegenstandes erscheinen, die auf gleichen Abstand von der Trennungslinie eingestellt werden müssen. Vertikaltelemeter mit senkrechter Standlinie dienen an Steilküsten zur Bestimmung der Entfernung sich nähernder oder vorbeifahrender Schiffe und zum Messen von deren

Digitized by Google

Seitengeschwindigkeit. Sie sind hier möglich, weil stets eine weite Horizontalfläche, das Meer, vorhanden ist und der Standort des Telemeters immer derselbe (bekannt) bleibt. Es wird der Winkel Zielline-Horizontale gemessen, und zwar durch den Abstand, den das Bild des Ziels mit einem horizontalen Strich im Gesichtsfeld des Fernrohres bildet. Dieses Bild kann durch Glasprismen bis in den horizontalen Strich verschoben werden. Der Betrag dieser Verschiebung ergibt die ablesbare Entfernung.

***Distelrasentunnel,** 3575 m langer Tunnel (zwischen den Stationen Schlüchtern und Flieden), der die Kopfstation Elm der Strecke Berlin–Erfurt–Frankfurt a. M. umgeht und die Strecke selbst wesentlich verkürzt, wurde 1909—14 mittels eiserner Vortriebsschilde in drückendem Gebirge erbaut.

Disziplinargewalt. 1913 wurde vom Reichstag ein »Gesetzentwurf über die Wiederaufnahme eines Disziplinarverfahrens« verabschiedet.

***Dittel,** Leopold, Mediziner und Orthopäd, geb. 15. Mai 1815 in Fulneck (Österreich), gest. 28. Juli 1898 in Wien, seit 1865 Prof. daselbst, hervorragender Chirurg, arbeitete über Blasen- und Nierenoperationen, über die Halsfaszien, über entzündliche Erkrankung des Hüftgelenks, über krankhafte Fußformen, Rückgratverkrümmungen, über osteoplastische Operationen am Fuß, Leistenbrüche ꝛc., konstruierte einen Arzneimittelträger zur lokalisierten Behandlung der Harnröhre, entwickelte die endoskopische Diagnose, besonders der Blasengeschwülste, u. a.

Dittersbach, 1) (1910) 12570 Einw. (7088 Evang., 5380 Kath. und 1 Jude), hat evang. und kath. Kirche.

Dittrich, 2) Ottmar, Sprachforscher, ist seit 1910 Prof. in Leipzig.

***Dixie** (spr. dikßi, Dixie's Land), Schmeichelname für die nordamerikan. Südstaaten (»Negerparadies«).

***Dixioftereoskop,** ein Stereoskop ohne Linsen, enthält die beiden stereoskopischen Halbbilder an zwei einen Winkel von 140° bildenden Flächen, außerdem zwischen beiden Bildern einen Schirm mit kleinem Spiegel.

Djanet (Dschanet), Gruppe von sechs Oasendörfern südwestlich von Rhat (Sahara). Im Dezember 1911 wurde D. durch Frankreich endgültig besetzt, eine Folge des tripolitanischen Krieges, um einem etwaigen Vorstoße der Italiener vorzubeugen.

***Djaul** (Sandwichinsel), eine der Südwestküste des nördlichen Neumecklenburg vorgelagerte gehobene Korallenkalkinsel von 200 m Höhe mit üppiger Vegetation auf dem fettigen Lehmboden des Kalkgesteins.

Djibuti (Französisch-Somaliland), (1911) 13396 Einw., davon 556 Europäer (267 Franzosen); Schiffseinlauf: 379 Schiffe von 692188 Ton.

***Djidjim** (Dschidschim), farbiges grobwollenes Gewebe aus Persien, in fortlaufenden Mustern bestickt und aus Längsstreifen verschiedener Färbung zusammengesetzt. Moschee-D. sind zweiteilig und zeigen ein Bild als Muster.

Djinja, Ort am Viktoriasee, s. Jinja.

***Dlugosz,** Ladislaus von, österreich. Minister, geb. 1864 bei Gorlice in Galizien, Petroleumindustrieller, war 1911—13 Minister für Galizien im Ministerium Stürgkh.

Döbeln, (1910) 19627 Einw. (563 Kath. und 177 Juden), hat 1 kath. und 2 evang. Kirchen, Gewerbegericht, Stadttheater, Altertumsmuseum. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«. [Beil. »Garnisonen«.

Döberitz, Truppenübungsplatz. Garnison, s.

Dobritsch (Dobrici), seit 1913 rumän. Stadt, (1905) 15397 Einw., an der Eisenbahn D.–Varna.

Dobschütz, Ernst von, prot. Theolog, ging 1910 nach Breslau, 1913 nach Halle.

***Dobushinskij** (spr. -inß-), Mstislaw, russ. Maler, geb. 1875, typischer Vertreter der Gruppe der sog. »Graphisten«, schuf Peter der Große in Holland (im St. Petersburger Schulhause Peters d. Gr.) und Dekorationen für das Moskauer Künstlertheater.

Dock, s. Bergungsdock.

***Dockschiff,** zum Heben gesunkener und zum Docken (Trockenlegen) beschädigter Unterseeboote, besteht aus zwei verbundenen Schwimmkörpern, zwischen denen ein Unterseeboot an den Trägergerüsten gehoben, dann auf untergeschobene Träger aufgesetzt werden kann. Das deutsche D. Vulkan ist mit Tauchergerät, Bergungspumpen und Werkstätten ausgerüstet.

***Dodel** (D.-Port), Arnold, Botaniker, geb. 16. Okt. 1843 in Affeltrangen (Kanton Thurgau), gest. 11. April 1908, 1880—1903 Prof. in Zürich, schrieb: »Illustriertes Pflanzenleben« (Zür. 1883, 2 Bde.), auch gab er einen »Anatomisch-physiologischen Atlas der Botanik« (mit Carolina D.-P., Eßlingen 1881—84) und den »Biologischen Atlas der Botanik« (Zür. 1894) heraus. Große Bedeutung gewann er durch seine Schriften für die monistische Weltanschauung. Hierher gehören: »Aus Leben und Wissen«, gesammelte Aufsätze und Vorträge (1. Serie, 2 Tle., 3. Aufl., Stuttg. 1904; 3. Teil: »Moses oder Darwin«, 8. Aufl. 1904; 2. Serie 1905); »Entweder — oder« (das. 1902); »Ernst Haeckel als Erzieher« (Gera 1906).

***Döderlein,** Ludwig, Zoolog, geb. 3. März 1855 in Bergzabern, 1879 Prof. in Tōkyō, 1882 Direktor des Naturhistorischen Museums in Straßburg, seit 1891 Prof. daselbst, arbeitete über die japanische Meeresfauna, Deszendenztheorie ꝛc. und schrieb: »Beiträge zur Kenntnis der Fische Japans« (mit Steindachner, Wien 1883—87, 4 Tle.); »Die japanischen Seeigel« (1. Teil: Familie Cidaridae und Saleniidae, Stuttg. 1887); »Elemente der Paläontologie« (mit Steinmann, Leipz. 1888—90); »Die Korallengattung Fungia« (Frankf. a. M. 1902); »Die Echinoiden der deutschen Tiefsee-Expedition« (Jena 1906); »Die gestielten Krinoiden der Siboga-Expedition« (Leiden 1907); »Japanische und andre Euryalae« (Münch. 1911); »Die gestielten Krinoiden der deutschen Tiefsee-Expediton« (Jena 1912) u. a.

***Dodoma,** Hauptort des gleichnamigen Bezirks in Deutsch-Ostafrika, 1100 m ü. M., in gesunder Lage, an der Tanganjika-Bahn, hat Mustergarten.

***Doflein,** Franz, Zoolog, geb. 5. April 1873 in Paris, 1907 Prof., 1910 zweiter Direktor der Staatssammlung in München und 1912 Nachfolger Weismanns in Freiburg i. Br., schrieb: »Von den Antillen zum fernen Westen« (Jena 1900); »Brachyura« (das. 1904); »Ostasiatische Dekapoden« (Münch. 1902); »Die Protozoen als Parasiten und Krankheitserreger« (Jena 1901; 2. Aufl. als »Lehrbuch der Protozoenkunde« 1909; 3. Aufl. 1911); »Zell- und Protoplasmastudien« (das. 1900); »Ostasienfahrt« (Leipz. 1906); »Probleme der Protistenkunde« (Jena 1909—11, 2 Tle.); »Tierbau und Tierleben in ihrem Zusammenhang« (mit Rich. Hesse, Leipz. 1910, Bd. 1) u. a. Auch gab er »Beiträge zur Naturgeschichte Ostasiens« (Münch. 1906 ff.) und mit K. Th. Fischer »Naturwissenschaft und Technik in Lehre und Forschung« (Handbücher, Leipz., seit 1908) heraus.

Digitized by Google

***Dohachi,** japan. Keramiker, geb. 1740, gest. 1804, lieferte Töpfereien in naturalistischem Stil, sein Nachkomme D., gest. 1856, Porzellane mit weißen Glasuren.

***Dohi,** Samen von Voandzeia Poissini (s. d.).

***Dohm,** Hedwig, Schriftstellerin und Vorkämpferin der Frauenbewegung, geb. 20. Sept. 1833 in Berlin, schrieb: »Die wissenschaftliche Emanzipation der Frau« (Berl. 1874), »Der Frauen Natur und Recht« (das. 1876, 2. Aufl. 1893), »Lust und Leid im Liede« (mit Brunold, Leipz. 1879; 7. Ausg., Berl. 1887), Novellen und Romane u. a.

***Dohnányi** (spr. -nányi), Ernst von, Klavierspieler, Prof., geb. 27. Juli 1877 in Preßburg, daselbst und in Pest (St. Thomán, H. Köszler) und 1897 unter Eugen d'Albert gebildet, Lehrer an der königlichen Hochschule zu Berlin, komponierte 2 Symphonien, die Ouvertüre »Zrinyi«, 2 Klavierkonzerte, ein Klavierquintett, ein Streichsextett, 2 Streichquartette, ein Cellokonzertstück, 2 Cellosonaten, viele Klaviersachen, Lieder 2c.

Döhren, ist jetzt Stadtteil von Hannover.

Dohrn, 2) Anton, Zoolog, starb 26. Sept. 1909 in München.

***Doi,** Samen von Voandzeia Poissini (s. d.).

Doktor. Preußen, Bayern und Württemberg haben den tierärztlichen Hochschulen das Recht zur Verleihung des Doktorgrades (Dr. med. vet. = Doctor medicinae veterinariae) verliehen; Sachsen hat seit September 1912 den Dr. rer. techn. (= D. der technischen Wissenschaften).

Domanig, Karl, Dichter, starb 8. Dez. 1913 im Sanatorium Hocheppen bei Bozen. Er schrieb ferner das Schauspiel »Die liebe Not« (Kempten 1907), die epische Dichtung »Um Pulver und Blei« (das. 1909) und das Drama »König Laurin« (1912) sowie »Die deutsche Medaille in kunst- und kulturgeschichtlicher Hinsicht« (Wien 1907).

Domb, (1910) 13666 Einw. (470 Evang. und 28 Juden; 75 Proz. Polen), hat kath. Kirche.

***Dombois** (spr. dongbúá), Adolf von, preuß. Staatsmann, geb. 11. Okt. 1857 in Hadamar, wurde 1902 Unterstaatssekretär sowie stellvertretender Bevollmächtigter zum Bundesrat für Preußen und Waldeck. 1909 geadelt, erhielt D. im gleichen Jahr die Leitung der Seehandlung (Preußische Staatsbank) und den Titel Wirklicher Geheimer Rat.

Dominica, Insel der Kleinen Antillen, (1911) 33863 Einw.; Einfuhr 1911/12: 164695, Ausfuhr 124678 £.

***Dominik,** Hans, deutscher Afrikaforscher und Kolonialoffizier, geb. 7. Mai 1870 in Kulm (Westpreußen), gest. 16. Dez. 1910 an Bord eines Dampfers vor Konakry (Französisch-Guinea), war 1893—1910 bei der Schutztruppe in Kamerun, zuletzt als Major, nahm an mehr als 20 größern Expeditionen in das Hinterland dieser Kolonie teil und galt als einer ihrer besten Kenner. Er schrieb: »Kamerun. Sechs Kriegs- und Friedensjahre in deutschen Tropen« (Berl. 1901, 2. Aufl. 1911); »Vom Atlantik zum Tschadsee. Kriegs- und Forschungsfahrten in Kamerun« (das. 1908).

Dominikanische Republik, s. Santo Domingo.

Donaueschingen, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Donaukommission,** s. Europäische Donaukommission (Bd. 2).

Donaukreis, hatte 1910: 569216 Einw. (214620 Evang., 351396 Kath. und 1935 Juden; 91 Bewohner auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Oberämter	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Biberach	496	38079	77
Blaubeuren	370	22298	60
Ehingen	405	28101	69
Geislingen	393	40513	103
Göppingen	264	62932	238
Kirchheim	208	32042	154
Laupheim	330	27894	85
Leutkirch	463	27411	59
Münsingen	552	24773	45
Ravensburg	446	48185	108
Riedlingen	429	26387	61
Saulgau	389	29694	76
Tettnang	274	29404	107
Ulm	415	76341	184
Waldsee	476	29352	62
Wangen	354	25810	73

Donaustauf. Seit 1898 führt der Fürst von Thurn und Taxis den Titel »Herzog von D.«

***Donde,** Landschaft im südlichen Deutsch-Ostafrika, im Hinterland von Kilwa und Mohoro, 400—600 m hohes Plateau, mit tiefen Tälern, sandigem Boden, doch ziemlich günstigen Wasserverhältnissen (starker Taufall), mit lichtem Buchwald und dichtem Gestrüpp bestanden, wird direkt nach der Küste hin entwässert und kann, während heute nur Maniok, Sorghum, Bataten, Bohnen, Kürbisse gebaut werden, leicht das Zehnfache, besonders an Getreide, liefern, wenn es unter Kultur genommen wird. Die Dondeleute (Wadonde) sind Wangindo aus dem Nordwesten und leben (14—16000) in kleinen Dörfern. Bezirksstelle des Bezirks Kilwa ist Liwale (500 m) am Südrande, zugleich Militärstation.

***Donis,** irrtümlich entstandene Namensform für Dominus Nicolaus Germanus (Pseudo-Donis), deutscher Kleriker und bedeutendster deutscher Kartograph der Florentiner Kartographenschule des 15. Jahrh., der Ptolemäuskarten unter Zugrundelegung einer scheinbar konischen Projektion (Donis-[Projektion) neu zeichnete.

***Doniß,** s. Hirata.

Donnay, Maurice, franz. Dramatiker, schrieb ferner die Bühnenstücke »Éducation de prince« (1907), »La Patronne« (1908), »Lysistrata« (1909), »Le ménage de Molière« (1912), »Les Éclaireuses« und die Biographie »Molière« (1911). »Œuvres choisies« (1911), »Théâtre« (1912, 5 Bde.).

Dönniges, Helene von (Helene von Racowitza), nahm sich aus Gram über den Tod ihres Gatten, Serge v. Schewitsch, 3. Okt. 1911 in München das Leben.

***Dönum,** türk. Feldmaß in Mesopotamien, = [1600 qm.

***Donus** (Domnus), Papst 676—678.

***Dopen** (engl.-amerikan. to dope), Rennpferde durch künstliche Mittel (bes. Arsenik) zu vorübergehend höhern Leistungen anfeuern. Das D. (Doping) gilt als Betrug. Auch bei berufsmäßigen Athleten (Preisringern 2c.) soll D. vorkommen.

Doppelbesteuerung. Unter dem Titel Doppelsteuer-Gesetz wurde 22. März 1909 ein neues Gesetz veröffentlicht, das bes. die staatliche Besteuerung der im Reichs- oder Staatsdienste stehenden Beamten regelt und den Begriff der Betriebsstätte näher bestimmt. Ein preußisches Gesetz vom 6. Mai 1910 trifft Maßnahmen zur Vermeidung der kommunalen D. in Preußen und einem andern Bundesstaat.

Doppelfarbband, s. Schreibmaschine.

***Doppeltonlichtdruck,** die Ausführung des Lichtdruckes in zwei Farben, indem man mit zwei Farben

Digitized by Google

gleichzeitig druckt oder beide Farben durch zweimaligen Druck erreicht.

***Doppelwinkelmesser**, s. Nautische Instrumente.

***Dopplerit**, bräunlich-schwarzes Mineralgemenge, aus Kalksalzen von Humussäuren und freien Humussäuren, amorph, elastisch wie Kautschuk, findet sich in fettartig glänzenden, leicht zerfallenden Stücken bei Aussee, Berchtesgaden, Appenzell 2c.

***Dorchain** (spr. -schäng), Auguste, franz. Dichter, geb. 19. März 1857 in Cambrai, seit 1881 in Paris, schrieb Gedichte: »La jeunesse pensive« (Par. 1881), »Poésies« (1895), ferner das Werk »L'art des vers« (1905), bearbeitete Shakespeares »Was Ihr wollt« u. d. T.: »Conte d'avril« (1885) und gab die Werke A. Brizeux' in neuer Auflage (1910—12, 4 Bde.) heraus. Seine gesammelten Gedichte (1881—94) erschienen 1908.

***Dordscheev** (Dorgiev), s. Dortschijew.

***Dorfit**, s. Sicherheitssprengstoffe.

Dornach, 1) (1910) 10447 Einw. (1333 Evang. und 123 Juden), hat evang. und kath. Kirche. D. soll 1914 in Mülhausen eingemeindet werden.

Dorpat, (1911) 44140 Einw. — Die Universität zählte 1913: 2266 Studierende.

Dörpfeld, 2) Wilhelm, Architekt und Archäolog, trat 1. April 1912 von der Leitung des deutschen Archäologischen Instituts in Athen zurück. In jüngster Zeit nahm er teil an den Ausgrabungen auf Korfu (s. Kardaki).

Dortmund, (1910) 214226 Einw. (106859 Evang., 102492 Kath., 2676 Juden). D. besitzt 2 Bahnhöfe: Hauptbahnhof und Südbahnhof. Konsulate unterhalten Italien und die Niederlande. An Behörden sind unter andern vorhanden: Landratsamt für den Landkreis D., Spezialkommission, 2 Bezirkskommandos, Landwehrinspektion, Oberpostdirektion, Handels- und Kaufmannsgericht, 2 Gewerbegerichte, an Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten: königliches Gymnasium (neben dem städt.), Realschule, Lyzeum mit Frauenschul- u. wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums sowie Seminarklasse, kath. Lyzeum, Konservatorium, Polizeischule, Bergvorschule, Bibliothekarinnen- u. technisches Lehrerinnenseminar, Meisterkurse für die Provinz Westfalen, Hufbeschlag-Lehrschmiede, private gewerbliche und kaufmännische Fortbildungsschulen, Stadtarchiv, Stadtbibliothek, Stadttheater mit Musikhalle, Botan. Garten, hygienisch-bakteriologisches Laboratorium, chem. Untersuchungsamt, medikomechan. Zander- und Röntgeninstitut, Frauenklinik, an Banken außer der Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1913: 3158,9 Mill. Mk.) Essener Kreditanstalt, Deutsche Nationalbank, Rheinisch-Westfäl. Diskontogesellschaft, Dortmunder Bankverein, Märkische Bank. Industrie: Die im Stadtbezirk belegenen Steinkohlenzechen (über 6000 Arbeiter) fördern jährlich über 1,48 Mill. Ton. Kohlen; die Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Aktiengesellschaft Abteilung Union (über 11000 Beamte und Arbeiter) erzeugt jährlich unter anderm über 900000 Ton. Kohlen und über 180000 Ton. Eisenstein; die Jahreserzeugung des Eisen- und Stahlwerks Hoesch (über 4800 Arbeiter) wertet über 66 Mill. Mk.; die jährliche Gesamtproduktion der Dortmunder Brauereien übersteigt 1,5 Mill. hl Bier (Unionbrauerei allein 500000 hl). Schiffahrt auf dem D.-Ems-Kanal 1910: angekommen 2233 Schiffe mit 930838 Ton., abgegangen 719 bzw. 285421. — Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 19 Stadträte, 57 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 31,2, Ausgaben 29,2, Vermögen 132, Schulden 88,2 Mill. Mk.

Dortmund-Ems-Kanal, beförderte 1901: 680914, 1907: 2011056, 1912: 3782502 Ton. Güter.

***Dortschijew**, Angvan (Aine Tsanit Cambo Agvan Dorgiev oder Dordscheev), lamaistischer Burjäte, geb. zu Chozinskaja in Transbaikalien, Russenfreund, versuchte 1901 und 1903 eine Annäherung Tibets an Rußland zustande zu bringen, floh 1904 vor dem Hutuktu von Urga auf russisches Gebiet und wurde unter den Kalmücken bei Astrachan angesiedelt. Nach der Umwälzung in China (1911) betrauten die Tibeter D. mit der Aussöhnung des Hutuktu von Urga mit dem Dalai Lama, anscheinend mit Erfolg; 1912 wurde D. erster Minister in Lhassa.

***Dose**, Johannes, Erzähler, geb. 23. Aug. 1860 inÖdde (Schleswig), 1890—95 Lehrer in Amerika, jetzt Schriftsteller in Hamburg, schildert das Leben Schleswigs in kulturhistorischen Romanen: »Magister Vogelius« (Altenb. 1899); »Der Kirchherr von Westerwohld« (Wolfenb. 1900; 5. Aufl., Schwerin 1906); »Frau Treue« (Leipz. 1901); »Des Kreuzes Kampf ums Dannevirke« (Schwer. 1903); »Frauenherzen« (das. 1904—06, 4 Tle.); »Der Muttersohn« (Glückstadt 1904); »Der Held von Wittenberg und Worms« (Düsseld. 1906); »Einer von Anno Dreizehn« (Wism. 1907); »Ein Bonapartefeind« (Leipz. 1911); »Der Kampf um die Nordmark« (Potsdam 1912); Düppel, Ein Kriegsroman aus dem Jahre 1864 (Wism. 1914) u. a.

Douglas, 2) Hugo Sholto, Graf, deutscher Politiker, seit 1890 Mitglied des preußischen Staatsrats, starb 19. April 1912 in Berlin.

3) Ludwig, Graf, schwed. Staatsmann, gehörte 1907—11 der Ersten Reichstagskammer an, legte das Regierungspräsidium von Östergötland nieder und wurde 1912 zum Reichsmarschall ernannt.

***Douglasit**, Mineral, Doppelchlorid von Kalium und Eisen, findet sich selten im Steinsalzlager von Staßfurt, zersetzt sich leicht.

***Doumergue** (spr. dumärgh'), Gaston, franz. Staatsmann, geb. 1. Aug. 1863 in Algues-Vives (Gard), 1902—05 Minister der Kolonien, 1906—07 Handelsminister, dann Unterrichtsminister; letztere Stellung behielt er 1909 auch im Kabinett Briand bei. Nach dem Sturz des Kabinetts Barthou 8. Dez. 1913 wurde D. Ministerpräsident und Minister des Auswärtigen, was er bis Juni 1914 blieb.

***Doumic** (spr. dumik), René, franz. Literarhistoriker, geb. 7. März 1860 in Paris, Prof. und Kritiker des »Journal des Débats« und der »Revue des Deux Mondes«, seit 1909 Mitglied der Akademie, schrieb: »De Scribe à Ibsen« (Par. 1893); »Les Jeunes« (1895); »Études sur la littérature française« (1896 ff., 6 Bde.); »Histoire de la littérature française« (16. Aufl. 1900) u. a.

Dove, 2) Richard Wilhelm, Kirchenrechtslehrer, starb 18. Sept. 1907 in Göttingen.

4) Karl, Geograph und Forschungsreisender, ging 1914 nach Freiburg i. Br. Er schrieb ferner: »Die angelsächsischen Riesenreiche«, Bd. 2: »Die Vereinigten Staaten von Nordamerika« (Jena 1907); »Die deutschen Kolonien« (Leipz. 1909—13, 4 Bde.); »Deutsche Klimatik« (mit Frankenhäuser, Berl. 1910); »Die Kobra, südafrik. Erzählungen« (Berl. 1911) u. a.

***Dove**, Heinrich, deutscher Politiker, geb. 11. Dez. 1853 in Berlin, 1898 Syndikus der Ältesten der

Digitized by Google

Kaufmannschaft in Berlin, 1902 der dortigen Handelskammer, kam 1903 als Mitglied der Freisinnigen Vereinigung in den Reichstag. Seit Gründung der Fortschrittlichen Volkspartei dieser angehörig, wurde D. 14. Febr. 1912 nach Paasche zweiter Vizepräsident des Reichstags. Er verfaßte zahlreiche handelsrechtl. Arbeiten und Gutachten. [Bauzeit 1909 eröffnet.

Dover. Der Kriegshafen wurde nach zehnjähriger

Dowden, Edward, engl. Literarhistoriker, starb 3. April 1913 in Dublin. D. war auch Präsident der englischen Goethe-Gesellschaft.

Dowie, John Alexander, Stifter der Zionistenkirche, starb im März 1907 in Chicago.

***Doyle** (spr. deul), Sir Conan, engl. Romandichter, geb. 22. Mai 1859 in Edinburg, Arzt, machte weite Reisen und schrieb Detektivgeschichten, als deren Held Sherlock Holmes auftritt (»Adventures of Sherlock Holmes«, 1891, »The memoirs of Sherlock Holmes«, 1893), ferner historische Romane: »The great shadow« (1892), »Rodney stone« (1896), Novellen, moderne Romane, Dramen u. a.

Drachenphotographie, s. Ballonphotographie.

Drachmann, Holges, dän. Dichter, starb 14. Jan. 1908 in Hornbäk.

***Drago-Doktrin,** nach dem argentinischen Minister Drago, spricht den Staaten das Recht ab, wegen finanzieller Ansprüche seiner Untertanen gegen ein fremdes Land Gewalt anzuwenden.

***Dragumis,** Stephan, griech. Politiker, geb. im Januar 1842 in Athen, 1886—90 und 1892 Minister der auswärtigen Angelegenheiten, wurde 1910 mit General Zorbas, dem Führer der Militärliga, mit der Kabinettsbildung betraut.

Draht, s. Wollastondraht.

***Drahtgittermaschinen,** Vorrichtungen zum Verarbeiten von Draht zu Flechtwerken für Zäune, Siebe, Matratzen ꝛc. Zum Teil werden in einer Reihe nebeneinander liegende Drähte an einzelnen Stellen durch Wickeln verflochten, z. T. werden Längsdrähte mit Querdrähten unter Knotenbildung vereinigt. Vorteilhaft wird der Metalldraht zunächst in Schraubenform gebracht und dann in offene Ringe (Glieder) zerschnitten; diese werden so verschlungen, daß jedes Glied mit vier benachbarten Ringen vereinigt ist. Darauf stellt man die Enden der Glieder einander gegenüber, so daß die Fugen geschlossen sind.

Drahtheftmaschinen, s. Buchbinden.

***Drahtlehmwände,** soviel wie Lehmdrahtwände (s. d.). [telegraphie (s. d.).

Drahtlose Telegraphie, soviel wie Radio-

***Drahtscheren** für die Fußtruppen zum Zerschneiden von Drahthindernissen (Stacheldraht) sind fast überall eingeführt.

Drahtseilbahnen, s. Elektrohängebahnen.

Drahtseilriesen, s. Holztransport.

Draeseke, Felix, Komponist und Musikschriftsteller, starb 26. Febr. 1913 in Dresden. Er schrieb noch: »Die Konfusion in der Musik« (Stuttg. 1906).

***Dreadnought** (engl., spr. dréddnaût, »Fürchtenichts«), Linienschiffe von 18000 und mehr Tonnen Wasserverdrängung (s. Panzerschiffe, Bd. 5 und 7).

Drehbänke, s. Metallbearbeitung. [ämter).

***Drehmaguet,** s. Fernsprecher (Selbstanschluß-

***Dreibeinmasten,** dreiteilige bockartige Gefechtsmasten der neuern britischen Linienschiffe.

Dreibund. Während der den Bestand des Dreibundes scheinbar bedrohenden Balkanwirren 1912 wurde der D. ohne jede Änderung erneuert. Der ital. Minister des Äußern, San Giuliano, nannte 18. Dez. den D. den Angelpunkt der ital. Politik.

***Dreifarbensystem,** s. Theater.

***Dreimarkstücke,** s. Deutschland (Münzen).

***Dreitagefieber** (Hundskrankheit, Pappatacifieber), Infektionskrankheit in wärmern Ländern, deren Wesen 1909 österreichische Militärärzte aufklärten, kommt im adriatischen Küstengebiet, in der Poebene, in Südfrankreich, Spanien und Ägypten vor und befällt bes. zureisende Fremde. Die Krankheit verläuft unter plötzlichem Fieber mit anfänglichem Frostgefühl, heftigen Kopfschmerzen und Schmerzen im Rumpf und in den Gliedern, Abgeschlagenheit und deprimierter Stimmung sowie Diarrhöe und dauert drei Tage. Die Diarrhöe dauert noch einige Wochen; Neuanfälle sind häufig. Nach Überstehen der Krankheit tritt fast ausnahmslos vollständige Immunität ein. Das D. tritt nur im Sommer auf und wird durch die Mückenart Phlebotomus pappatacii *Grassi* übertragen. Der Erreger ist noch nicht festgestellt. Die Behandlung erfolgt durch antifebrile und schmerzlindernde Mittel, die Verhütung nach denselben Prinzipien wie die der Malaria oder des Gelbfiebers. Als persönliche Vorbeugung dient Abhaltung der nächtlich schwärmenden Insekten durch Mückenschleier oder Moskitonetze. Vgl. Dörr, Franz und Taussig, Das Pappatacifieber (Wien 1907).

Dreschmaschine, s. Landwirtschaftliche Maschinen (Zubereitungsmaschinen).

Dresden, Kreishauptmannschaft, hatte 1910: 1350287 Einw. (1256537 Evang., 76630 Kath. und 4255 Juden; 311 Einw. auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Amtshauptmannschaften	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Dippoldiswalde . .	652	58310	89
Dresden (Stadt) .	67	548308	8184
Dresden (Altstadt) .	235	114834	489
Dresden (Neustadt)	343	123784	361
Freiberg	654	117493	180
Großenhain . . .	796	90904	114
Meißen	683	131175	192
Pirna	906	165479	183

Dresden, Stadt, nach Eingemeindung von Reick 1910: 548308 Einw. (491574 Evang., 44309 Kath., 3734 Juden; 11806 Militär); 1912 wurde Tolkewitz (1910: 2257 Einw.) einverleibt. Zu Prachtstraßen haben sich die Ringstraße und die Stübelallee entwickelt. Neubauten der letzten Jahre sind unter andern: Friedrich August-Brücke (1907—10 an Stelle der alten Augustusbrücke; Prof. Kreis und Baurat Klette), Königl. Schauspielhaus (Lossow und Kühne), Neues Rathaus (1911—13; Roth und Bräter), städt. Güntzbad (Bräter), Vieh- und Schlachthof mit Talgschmelze, Beseitigungsanstalt ꝛc., Schwemmkanalisation mit Kläranlagen, Krematorium in Tolkewitz (1911; Fritz Schumacher), Umgestaltung des Theaterplatzes (Erlwein; Skulpturen von Wrba; italien. Dörfchen mit Basteischlößchen). In der Dresdener Heide ist die Gartenstadt Hellerau (nach Prof. Riemerschmid) mit der Dalcrozeschen Bildungsanstalt für Musik und Rhythmus entstanden. An Kirchen besitzt D. jetzt 25 evangelische (neu: Christuskirche in Strehlen und Versöhnungskirche in Striesen), 6 katholische (Herz-Jesukirche), 1 reformierte und 1 (neue) Garnisonkirche. Die Tierärztliche Hochschule wird nach Leipzig verlegt. — An Bildungs-, gemeinnützigen und Wohlfahrtsanstalten sind unter andern

Digitized by Google

vorhanden: mechanisch-technische Versuchsanstalt, staatswissenschaftliche Lehranstalt (Gehe-Stiftung), Oberrealschule, 6 Realschulen, 2 städtische Höhere Töchterschulen, Studienanstalt für Mädchen, Landes-Desinfektorenschule, Fortbildungsschulen, Stenographisches Landesamt (Ständehaus), Landeswetterwarte, Landesmuseum für sächsische Volkskunst (seit 1913), Hygienemuseum (Lingner), musikalische Volksbibliothek, Seeaquarium, neue Radrennbahn (Vorstadt Reick), Hebammenlehranstalt, Säuglings-, Krüppelfürsorge, Diakonissenmutterhaus, hygienisch-chem. Laboratorium, Fernheizwerk, Krematorium (vgl. Tafel »Kunst, mod., III«, Fig. 3). — Dem Handel dienen Fonds- und Produktenbörse, Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1913: 5428,6 Mill. Mk.), Filialen der Allgemeinen Deutschen Kreditanstalt, Deutschen Bank, Ständischen Bank des sächs. Markgrafentums Oberlausitz sowie Banthaus Gebr. Arnhold. Die Industrie in Zigaretten hat Bedeutung; von der Gesamtproduktion Deutschlands bringt D. auf: in Schokolade ca. 16, Fahrrädern 14, Steingut 13, Nähmaschinen 12,5 Proz. Dem Verkehr dienen insbes. Hauptbahnhof und Bahnhof D.-Neustadt; neben 26 Linien der elektrischen Straßenbahn (über 100 km Länge) bestehen Drahtseilbahn und Schwebebahn (in Loschwitz) sowie über 30 km Vorortstrecken. Der Fremdenverkehr beläuft sich jährlich auf rund ½ Mill. (ohne Durchreisende). Elbschiffahrt 1911: Ankunft zu Berg 3571 Schiffe mit 374175 Ton. und zu Tal 1620 bzw. 149038, Abgang zu Berg 691 bzw. 459 und zu Tal 1169 bzw. 100694. D. ist Sitz der Vereinigten Elbschiffahrts-Gesellschaften Akt.-Ges. (der größten Binnenschiffahrts-Gesellschaft Europas) und der Sächsisch-Böhm. Dampfschiffahrts-Gesellschaft. Der König Albert-Hafen (1100 m Länge und 150 m Breite) ist einer der größten Binnenhäfen Deutschlands. Der 1913 in Übigau und Kaditz angelegte Flugplatz mit drehbarer Luftschiffhalle (drehbare Militär-Luftschiffhalle im Bau) umfaßt 180 ha. Außer den Hofbehörden sind von Behörden noch zu nennen: 2 Amtshauptmannschaften, Handelsgericht, 2 Elbzollgerichte, Staatsrat, Oberverwaltungsgericht, Oberrechnungskammer, Polizeipräsidium, evang. und kath. Landeskonsistorium, Generalzoll- u. Steuerdirektion, Berginspektion, Oberforstmeisterei, Landesversicherungsamt, Gewerbe- u. Kaufmannsgericht, Gewerbe-, Handels- u. Landwirtschaftskammer, Hypothekenamt; zum Landgericht gehören 12 Zivil- u. 6 Strafkammern. — Verwaltung: Oberbürgermeister, 2 Bürgermeister, 36 Stadträte, 84 Stadtverordnete. Stadthaushalt: Einnahmen u. Ausgaben 1911 je 48,97; 1910: Vermögen 238,64, Schulden 160,68 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Dresdner Bank. Von neuern Geschäftsunternehmungen sind hervorzuheben: 1909 Errichtung von Zweigniederlassungen in Leipzig, Fulda, Zittau, Eschwege und Corbach; 1910 erfolgte die Übernahme der Breslauer Wechslerbank u. der Württembergischen Landesbank sowie die Beteiligung bei der Banque J. Allard u. Cie. in Paris, 1911/12 die Übernahme der Oberschlesischen Bank, Errichtung von Zweigniederlassungen in Stettin, Göttingen, Harburg und Kattowitz. Die D. B. besaß 1913: 50 Zweigniederlassungen und 86 Depositenkassen. — Die Bilanz vom 31. Dez. 1913 weist folgende Zahlen auf: Aktienkapital 200, Reserven 61, Reingewinn 26,3 Mill. Mk., Umsatz 92,4 Milliarden Mk., Dividende 8½ Proz.

Drews, 1) Paul, prot. Theolog, wurde 1908 Prof. in Halle, wo er 1. Aug. 1912 starb. Von ihm erschienen noch: »Der evangelische Geistliche in der deutschen Vergangenheit« (Jena 1905); »Der Einfluß der gesellschaftlichen Zustände auf das kirchliche Leben« (Tübing. 1906); »Die Kirche und der Arbeiterstand« (Götting. 1909) u. a.

2) Artur, Philosoph, schrieb ferner: »Das Lebenswerk E. v. Hartmanns« (Leipz. 1907); »Plotin und der Untergang der antiken Weltanschauung« (Jena 1908); »Der Monismus, dargestellt in Beiträgen seiner Vertreter« (das. 1908, 2 Bde.); »Die Philosophie im ersten und zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts« (Bd. 1. Leipz. 1912; Bd. 2, Berl. 1913); »Geschichte des Monismus im Altertum« (Heidelb. 1913). Durch seine Kampfschriften: »Die Christusmythe« (Jena 1909, verbesserte u. erweiterte Ausg. 1910; 2. Teil: Die Zeugnisse für die Geschichtlichkeit Jesu, 1911), worin D. die Argumente gegen die Geschichtlichkeit der christlichen Heilandsgestalt zusammenfaßte, und »Die Petruslegende« (Frankf. a. M. 1910) erregte D. weithin Aufmerksamkeit.

Dreyer, Max, Dichter, schrieb ferner die Bühnenstücke »Die Hochzeitsfackel« (Stuttg. 1907), »Des Pfarrers Tochter von Streladorf« (das. 1910), »Der lächelnde Knabe« (Berl. 1912) und »Die Frau des Kommandeurs« (das. 1913), die Romane »Ohm Peter« (Stuttg. 1908) und »Auf eigener Erde« (Berl. 1911) sowie das Novellenbuch »Strand« (Stuttg. 1910).

Dreyfus, 2) Alfred, franz. Offizier, schied 1907 aus dem Heere.

***D. R. G.** = Deutsches Reichsgesetz.

***D. R. G. M.** = Deutsches Reichs-Gebrauchsmuster. Vgl. Musterschutz (Bd. 4).

***Driesch,** Hans, Naturphilosoph, geb. 28. Okt. 1867 in Kreuznach, seit 1911 Prof. in Heidelberg, schrieb: »Die Biologie als selbständige Grundwissenschaft« (Leipz. 1893, 2. Aufl. 1911); »Naturbegriffe und Naturteile« (das. 1904); »Der Vitalismus« (das. 1905); »Philosophie des Organischen« (das. 1909; engl. Ausg. 1908, 2 Bde.); »Ordnungslehre« (Jena 1912); »Die Logik als Aufgabe« (Tübing. 1913).

***Drillingsturm,** soviel wie Tripelturm (s. d.).

***Drillmaschine,** s. Landwirtschaftliche Maschinen (Sämaschinen).

Drogen. Die einfachen D. sind überwiegend pflanzlicher Herkunft. Aus dem Mineralreich stammen Arsenik und Quecksilber (Hydrargyrum), aus dem Tierreich die Kantharіden (spanische Fliegen), mehrere Arten Blutegel, Moschus, Bibergeil (Castoreum), Ambra, Hausenblase und Zibet, Lebertran (Oleum jecoris aselli). Die pflanzlichen D. (etwa 130) teilt man nach dem benutzten Pflanzenteil ein in Wurzeln (radices und rhizomata), Rinden (cortices), Holz (lignum), Blätter (folia), Blüten (flores), Früchte (fructus), Samen (semina), Kräuter (herbae), Milchsäfte, Extrakte, Öle (oleae), Harze und Baumsäfte und Teile niederer Pflanzen (Algen, Flechten ꝛc.). Der Handel mit medizinischen Rohstoffen ist, wie ihre Verwendung, sehr alt. Bereits die Altägypter benutzten neben einheimischen ausländische Erzeugnisse aus Arabien und den obern Nilgebieten. Übertragen wurde dieser Handel durch die Phönizier auf die klassischen Völker, die nicht nur vorderasiatische, sondern schließlich auch indische D. kauften. Durch die Araber wurde dieses Handelsgebiet auf Ostafrika, Südost- und Ostasien ausgedehnt, und die Kreuzzüge machten die westlichen Völker mit zahlreichen fremden D. bekannt. Seine Vollendung erhielt der Drogenhandel

Digitized by Google

durch die im 15. Jahrh. einsetzenden Entdeckungen, die namentlich die reichen pflanzlichen Schätze Amerikas erschlossen und einen selbständigen Handelsweg nach Indien, Südost- und Ostasien anbahnten. Ursprünglich wurden alle D. nur gesammelt, später auch vielfach angebaut und nicht wenige dadurch weithin verbreitet, auch in Gegenden, die ihnen eigentlich nicht klimagemäß waren. Vgl. König, Warenlexikon für den Verkehr mit D. und Chemikalien, neubearbeitet von G. und H. Frerichs (12. Aufl., Braunschw. 1911); Rabow und Wilczek, Die offizinellen D. und ihre Präparate (Straßb. 1900); Arends, Neue Arzneimittel und pharmazeutische Spezialitäten (4. Aufl., Berl. 1913); Reinhardt, Kulturgeschichte der Nutzpflanzen (Münch. 1911); »Deutsches Arzneibuch« (5. Ausg., Berl. 1910).

***Drosselzellen,** soviel wie Gleichrichterzellen (s. Gleichrichter, Bd. 3) oder Aluminiumzellen (s. d.).

***Drouot** (spr. druo), Antoine, General Napoleons I., geb. 11. Jan. 1774 in Nancy als Sohn eines Bäckers, gest. daselbst 24. März 1847, war 1804 bis 1808 Armeeinspektor, 1808 Oberst in den spanischen Feldzügen, wurde bei Wagram verwundet, begleitete 1814 Napoleon als Gouverneur von Porto Ferrajo nach Elba und dann nach Paris und Waterloo. D. brachte das Napoleonische Prinzip der Vereinigung großer Artilleriemassen am entscheidenden Punkt am vollkommensten zur Durchführung.

Droysen, 2) Gustav, Historiker, starb 10. Nov. 1908 in Halle.

***Druckdifferenzverfahren,** ein von Sauerbruch angegebenes Verfahren zur Ermöglichung von Operationen innerhalb der Brusthöhle: Um nach Eröffnung derselben die Zusammenziehung der Lungen und damit den Tod zu hindern, muß man den Luftdruck, der auf der Außenoberfläche der Lungen lastet, um ca. 8 bis 10 mm Quecksilber herabsetzen, während der atmosphärische Druck im Innern der Lunge unverändert bleibt.

***Druckluftförderer,** s. Transporteinrichtungen.

***Drucköfen,** s. Stocköfen.

***Druckpunkte,** soviel wie Schmerzpunkte (s. d., Bd. 5); s. auch Schmerz (Bd. 5).

***Drude,** Paul, Physiker, Bruder von Oskar D., (s. d., Bd. 2), geb. 12. Juli 1863 in Braunschweig, gest. 5. Juli 1906 in Berlin, 1894 Prof. in Leipzig, 1900 in Gießen, 1905 in Berlin, arbeitete über elektrische Schwingungen, drahtlose Telegraphie, Elektronentheorie, schrieb: »Physik des Äthers auf elektromagnetischer Grundlage« (Stuttg. 1894, 2. Aufl. 1912). »Lehrbuch der Optik« (3. Aufl., Leipz. 1912), »Die Optik« in Winkelmanns »Handbuch der Physik« (2. Aufl., das. 1904—06) und redigierte die »Annalen der Physik« (Leipzig). Vgl. Richarz und König, Zur Erinnerung an D. (Gießen 1906).

***Drums,** soviel wie Drumlins (s. d., Bd. 2).

***Drususbrunnen,** s. Elten.

Dryander, Ernst, prot. Theolog, wurde 1907 Vizepräsident des evangelischen Oberkirchenrates.

***Dry farming** (engl., spr. drai farming, »Trockenbetrieb«), systematische Vereinigung bekannter landwirtschaftlicher Maßregeln zur Schonung des Wasservorrats des Bodens in Gegenden mit wasserarmen Sommern, so in den westlichen Staaten Nordamerikas, Rußland, Ungarn, im Kapland. Nach Frühjahrsackerung werden die tiefern Bodenschichten durch den mit einsinkenden Metallscheiben versehenen Furchenpacker (vgl. Landwirtschaftliche Maschinen) zusammengedrückt, zwecks Wiederherstellung der kapillaren Leitung vom ungepflügten in den gepflügten Boden. Das Saatgut wird in eine um den Samen zusammengedrückte Schicht gebracht, oberhalb welcher sich lockerer Boden befindet. Vgl. Matenaers, Campbells Anleitung zur zweckmäßigsten Bodenbearbeitung (Berl. 1908).

***Dschalinda,** sibir. Station der Amurbahn Bolschor-Newer–D., am Amur.

***Dschenin,** Stadt und Kreis im syrischen Sandschak Nablus (Palästina), 2000 bzw. 34100 Einw., ist Station der Zweigbahn Afule-Jerusalem der Hedschasbahn.

Dschidda (Djeddah), Haupthafen des arabisch-türk. Wilajets Hidschas. Der Handel wertete 1908/09 in Einfuhr: 153,68, in Ausfuhr: 3,65 Mill. Piaster.

***Dschin-Dschitsu** (japan., in engl. Schreibweise: Jiu-Jitsu), s. Jujitsu (Bd. 3).

Duboc, 1) Charles Edouard (Robert Waldmüller), Dichter, starb 14. April 1910 in Dresden.

***Du Bois** (spr. dü büá), Heinrich, Physiker, geb. 24. Juni 1863 in Velp (Niederlande), 1896 Prof. in Berlin, 1902 in Utrecht, lebt seit 1905 in Berlin, arbeitete über Elektrizitätslehre, Optik, über das Grenzgebiet zwischen Elektrizität und Licht, über Magnetismus und konstruierte eine magnetische Präzisionswage, einen Ringelektromagneten sowie ein Kugelpanzergalvanometer. Er schrieb: »Magnetische Kreise« (Berl. 1894).

***Ducks** (Segeltuch), grobe, festgewebte Leinwand zu Segeln. Vom geschätztesten niederländischen D. dient das schwerste (sog. holländischer Kanevas) zu Stickereizwecken, leichtere Sorten als Futter für Militärzeug. [in Sonnenberg.

Duden, Konrad, Philolog, starb 1. Aug. 1911

Dudley, Graf D. William Humble Ward war 1908—11 Generalgouverneur von Australien (Nachfolger: Lord Denman).

Dudweiler, (1910) 21932 Einw. (9235 Evang. und 37 Juden), hat 2 evang. und 2 kath. Kirchen.

Duft- und Riechstoffe. über die chemisch isolierten D. s. Riechstoffe.

Duisburg, (1912) 238004 Einw. (127421 Kath., 106760 Evang., 1550 Juden; 12000 Holländer); sind Haupt-Stadtteile. D. und Hochfeld im S., Ruhrort und Meiderich im N. Von Ruhrort führt eine neue Rheinbrücke (626 m) nach Homberg. Im O. begrenzt D. der Duisburger Stadtwald (500 ha) mit den Parkanlagen des Kaiserbergs (Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I., Henning-Stein, Botan. Garten); in Meiderich ist ein Stadtpark geplant. Außer Denkmälern Kaiser Wilhelms in Ruhrort und Meiderich bestehen Bismarck-, Vincke-, Mercator-Denkmal. An Kirchen sind vorhanden: 14 kath., 14 evang. (Salvatorkirche, 14. Jahrh.) und 2 Synagogen, an Bildungs- u. Wohlfahrtsanstalten unter andern: 3 Realgymnasien, Oberreal-, Realschule, 4 Lyzeen, (eines mit Frauenschulklassen des Oberlyzeums, Studienanstalt und realgymnasialen Kursen; ein kath.), Bergvor-, Schiffer-, Heizer-, Maschinistenschule, Schifferheim, kaufmännische und gewerbl. Fortbildungsschule, Konservatorium, Stadttheater, städtische Tonhalle, 2 Museen, Volksbibliotheken, Rechtsauskunftsstelle für Minderbemittelte, chem. Untersuchungsamt, bakteriologisches Institut, Säuglingsmilchanstalt. Konsulate unterhalten Belgien, Bolivia und die Niederlande. An Behörden besitzt D. noch unter andern: 2 Amtsgerichte (D. und D.-Ruhrort), Bezirkskommando, Synode, Hauptzollamt mit Schiffs-

Digitized by Google

vermessungsbehörde, 2 Zollämter, Bergrevieramt, mehrere Eisenbahnämter, Handwerkerkammer, Kaufmannsgericht, 3 Gewerbegerichte. Dem Handel dienen: Getreide-, Schifferbörse, Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 3364,9 Mill. Mk.) mit 2 Nebenstellen (in Ruhrort und Meiderich), D.-Ruhrorter Bank (Filiale der Essener Kreditanstalt), Rheinische Bank, Mittelrheinische Bank, Filialen des Schaaffhausenschen und des Barmer Bankvereins. An Industrieunternehmungen sind zu nennen: Phönix Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb in Meiderich, Rheinische Stahlwerke Aktiengesellschaft (über 19000 Arbeiter) in D., Hochfeld und Meiderich, Gewerkschaft Deutscher Kaiser. Ferner gibt es Schiffbauwerften und Reedereien. Den Verkehr, für den D. das Zentrum im rheinisch-westfälischen Industriegebiet bildet, vermitteln 4 Personenbahnhöfe (D.-Hauptbahnhof, D.-Hochfeld Süd insbes. auf den Strecken nach Düsseldorf und Hamm; D.-Ruhrort, D.-Meiderich), mehrere Güterbahnhöfe (unter andern: Hafenbahnhof; im Süden Sammelgüterbahnhof Wedau, z. T. auf dem Gebiet von Huckingen), Kleinbahnen (D.-Kaiserswerth-Düsseldorf), 10 (davon 4 Kreis Ruhrorter) Linien elektrischer Straßenbahn, 5 Dampferlinien. Die D.-Ruhrorter Häfen (185 ha Wasserfläche, 44 km Kailänge), in die der im Bau begriffene Rhein-Hannover Kanal einmündet, bilden den bedeutendsten Binnenhafen Europas und stehen in direkter Verbindung (ohne Umladung) mit allen Nord- und Ostseehäfen. Im direkten Rhein-Seeverkehr Duisburgs bezifferte sich 1910 die Anfuhr auf 335 Schiffe mit 21451 Ton., die Abfuhr auf 331 bzw. 37018, der Gesamt-Schiffsverkehr in den staatlichen und städtischen Häfen des Stadtbezirks betrug 18,95 (einschließlich der Privatladestellen 21,1) Mill. T. bei einem Einlauf von 43072 und Auslauf von 42842 Schiffen. — Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 11 Beigeordnete (6 besoldete), 66 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 31,8, Ausgaben 30,5, Vermögen 72, Schulden 53 Mill. Mk.

Duisburg-Ruhrort. über die neuen Hafenanlagen s. Hafen.

***Dülberg,** Franz, Dramatiker, geb. 2. Mai 1873 in Berlin, daselbst wohnhaft, verfaßte neben kunst- und literargeschichtlichen Arbeiten die Dramen: »König Schrei« (Münch. 1905), »Korallenkettlin« (Berl. 1906) und »Cardenio« (das. 1912).

Dulcigno, Hafenstadt Montenegros; Schiffsverkehr 1913: 354 Schiffe mit 92953 Tonnen.

***Dulemba,** Ladislaus, Ritter von, österreich. Staatsmann, geb. 1851 in Krakau, Advokat in Lemberg, seit 1897 Reichsratsabgeordneter, war 1909—11 polnischer Landsmannminister im Kabinett Bienerth.

***Dülfer,** Martin, Architekt, geb. 1. Jan. 1859 in Breslau, seit 1906 Prof. an der Technischen Hochschule in Dresden, studierte 1877—86 in Hannover und München, erbaute Theater in Meran (1900), Dortmund (1904), Lübeck (1908) u. a., ferner die Dresdner Bank in Leipzig (1910), die Erweiterungsbauten der Dresdener Technischen Hochschule u. a.

***Dulitz,** Otto von, preuß. Militär, geb. 6. Sept. 1847 in Salow (Mecklenburg-Strelitz), gest. 28. Aug. 1912 in Berlin, Artillerieoffizier, 1901—06 Divisionär in Frankfurt a. O., war 1906—11 Generalinspekteur der Fußartillerie.

Dülken, (1910) 10517 Einw. (776 Evang. und 104 Juden), hat kath. und evang. Kirche, Landwirtschaftskammer, Reichsbanknebenstelle, Realschule, Krankenhaus, Waisenhaus.

Dümpten, wurde 1910 zwischen den Städten Mülheim (Ruhr) und Oberhausen aufgeteilt.

Dumreicher, 2) Armand, Freiherr von, österreich. Politiker, starb 2. Nov. 1908 in Meran.

Dunajewski, 2) Julian, Ritter von, österreich. Minister, starb 28. Dez. 1907 in Krakau.

Dunant, Henri, schweizer. Philanthrop, starb 30. Okt. 1910 in Heiden (Appenzell). Er erhielt 1901 den Friedenspreis der Nobelstiftung (mit Fr. Passy in Paris).

***Dunger,** Hermann, deutscher Grammatiker, geb. 2. April 1843 in Plauen, gest. 21. Sept. 1912 in Dresden als Konrektor a. D., schrieb: »Verdeutschungen entbehrlicher Fremdwörter« (1882); »Sprachreinigung und ihre Gegner« (1887); »Engländerei in der deutschen Sprache« (1899); »Zur Schärfung des Sprachgefühls« (1906, 4. Aufl. 1910); »Die deutsche Sprachbewegung und der allgemeine deutsche Sprachverein 1885—1910« (1910) u. a.

Dünger, s. Impfdünger.

***Dungern,** Otto, Freiherr von, deutscher Rechtslehrer und Genealog, geb. 14. Okt. 1875 in Neuwied, Universitätsdozent in Graz, versuchte eine Entwicklung der deutschen Ständegeschichte auf genealogischer Grundlage. Die Verwerfung der Rechtsbücher und eine besondere Berücksichtigung wirtschaftsgeschichtlicher Momente bilden die Grundlage seiner Untersuchungen. Er schrieb: »Das Problem der Ebenbürtigkeit« (Münch. 1905), »Der Herrenstand im Mittelalter« (Papiermühle 1908, Bd. 1), »Thronfolgerecht und Blutsverwandtschaft der deutschen Kaiser seit Karl d. Gr.« (2. Aufl., das. 1910), »Das Staatsrecht Ägyptens« (Graz 1911) u. a.

Düngerstreuer, s. Landwirtschaftliche Maschinen (Sämaschinen).

Dünkelberg, Wilhelm Friedrich, Kulturingenieur, starb im August 1912 in Wiesbaden.

***Dunkelfeldbeleuchtung,** s. Mikroskop.

***Dunkelkeimer,** s. Lichtkeimer.

***Duplizitätstheorie,** s. Gesicht.

Duployé, Emile, Erfinder der verbreitetsten franz. Stenographie, starb 10. Mai 1912 in St.-Maur-des-Fossés.

***Dupnitza,** Stadt im westlichen Bulgarien, Kreis Küstendil, (1905) 11231 Einw. (meist Christen), am Djermen (linker Zufluß der Struma) und am Nordwestfuß der Rila Planina, 551 m ü. M.

***Dupuy** (spr. düpüi), Jean, franz. Politiker, geb. 1. Okt. 1844 in St.-Palais (Gironde), Direktor der radikalen Zeitung »Le petit Parisien«, 1899—1902 Minister des Ackerbaues, dann Handelsminister im Kabinett Briand, Vizepräsident des Senats, wurde 1912 Minister der öffentlichen Arbeiten im Kabinett Poincaré, 1913 im Kabinett Briand.

***Dupuytrensche Kontraktur,** chronische Erkrankung der Hohlhand, mit narbigen Strängen und Krallenstellung, die meist Männer in den mittlern Jahren befällt. Die Heilung wird durch Operation erzielt, wobei die Stränge in ihrer gesamten Ausdehnung herauspräpariert und entfernt werden.

***Durand** (spr. düráng), Marie Auguste, franz. Musiker, geb. 18. Juli 1830 in Paris, Organist an Pariser Kirchen, kaufte 1870 mit Schönewerck den Verlag von Flaxland und machte die Firma »D. u. Schönewerck«, jetzt »D. & fils«, zu einer der bedeutendsten Pariser musikalischen Verlagsfirmen.

Digitized by Google

***Duras**, Oldřich, tschech. Schachmeister, geb. 30. Okt. 1882 zu Humny in Böhmen, errang mit die höchsten Preise in den Turnieren von Wien und Prag 1908 sowie in Breslau 1912.

Durazzo, Haupt- und Residenzstadt des neuen Königtums Albanien (s. d.).

Durban, Hauptort des britisch-südafrikan. Unionstaates Natal, mit (1911) 72512 Einw. (33271 Europäer). Sechs 1911 gegründete Gesellschaften treiben Walfischfang. Die Schiffahrtsverhältnisse des Hafens sind bedeutend verbessert worden. Die Einfuhr wertete 1912: 10957388, die Ausfuhr (einschließlich Gold) 4804330 £, davon Schweißwolle 1,4, Rohgold 1,24 Mill., Kohlen 838470, Walfischtran und -rückstände 100123, Rindshäute 319295 £. Es liefen ein 1912: 1273 Schiffe mit 3,6 Mill. Ton., davon 104 Schiffe deutscher Flagge.

***Durbar** (pers.), Morgenaufwartung (feierlicher Empfang) bei indischen Fürsten.

***Durchdruckverfahren**, soviel wie Vernis-mou-Verfahren (s. d., Bd. 6).

***Durchhang**, bei oberirdischen elektrischen Leitungsdrähten die Abweichung des tiefsten Punktes des Drahtes von der geraden Verbindungslinie der Stütz- (Aufhängungs-) Punkte.

***Dürckheim-Montmartin** (spr. mongmarläng), Eckbrecht, Graf von, bayr. General, geb. 21. Juli 1850 in Regensburg, gest. 10. April 1912 in Locarno, seit 1874 hauptsächlich Adjutant bayrischer Prinzen, dann Flügeladjutant Ludwigs II., 1895 Direktor der Kriegsschule in München, 1901 Brigade-, 1903—08 Divisionskommandeur, dann kommandierender General des 2. Armeekorps.

Düren, (1910) 32511 Einw. (3322 Evang. und 304 Juden), hat Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 2 Lyzeen, Museum mit Stadtbibliothek, Stadtpark mit Botanischem Garten, Reichsbanknebenstelle; Oberrealschule (wie in Bd. 2 angegeben) besteht nicht. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Dürerbund**, 1902 von Ferd. Avenarius (Vorsitzender) gegründet zur praktischen Förderung der Ausdruckskultur (ästhetischen Bildung). Gegenwärtig gehören ihm etwa 250 Mitgliedervereine mit mehr als einer Viertelmillion Mitgliedern und über 6000 Einzelmitglieder in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Belgien rc. an. Jahresbeitrag nach Selbsteinschätzung, mindestens 1 Mk. Sitz des Bundes ist Dresden-Blasewitz. Organ: »Dürer-Blatt«. Der Arbeitsausschuß des Gesamtbundes berät Behörden und Private bei wichtigen ästhetischen Aufgaben, macht fachmännisch motivierte Eingaben an die Regierungen in Sachen ästhetischer Kultur, gibt den »Literarischen Ratgeber« heraus, eine »Zeitungskorrespondenz«, die umsonst abgegeben wird, sowie eine Sammlung billiger Flugschriften, eine Romanliste für kleine Zeitungen, das Büchlein »Heb' mich auf« und den Volkskalender »Gesundbrunnen«. Er unterstützt den Bundeszwecken förderliche Veröffentlichungen (Volksbibliothek »Der Schatzgräber«, das Buch zur sexuellen Aufklärung »Am Lebensquell«), veranstaltet auch Preisausschreiben von allgemeiner Wichtigkeit u. a.

***Duresco-Eindeckung**, Ersatz für Ruberoidpappe. [Einw.

Dürkheim, jetzt Bad Dürkheim, hat (1910) 6523

Durlach, (1910) 13896 Einw. (3393 Kath. und 49 Juden), hat Gewerbegericht, evang. und kath. Kirche, Handelsschule, Höhere Mädchenschule, Drahtseilbahn. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Durour** (Eingebornenname Aua), Insel des Bismarck-Archipels, mit 475 Einw.

***Dürre**, Ernst Friedrich, Metallurg, geb. 19. Okt. 1834 in Lyon, 1871 Prof. in Aachen, schrieb: »Handbuch des Eisengießereibetriebs« (3. Aufl., Leipz. 1890—96, 2 Bde. mit Atlas); »Anlage und der Betrieb der Eisenhütten« (das. 1880—92, 3 Bde. und 2 Supplemente); »Vorlesungen über allgemeine Hüttenkunde« (Halle 1899); »Elektrometallurgie« (Leipz.

***Dürrfleckenkrankheit**, s. Kartoffel. [1896).

***Dürrwurzel**, s. Ageratum conyzoides.

Dusch, 2) Alexander, Freiherr von, bad. Minister, übernahm 1911 auch das Ministerium des großherzoglichen Hauses, der Justiz und des Auswärtigen.

Düsseldorf, Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 5475 qkm 3418388 Einw., davon 1394069 Evang., 1964591 Kath. und 21276 Juden (624 Einw. auf 1 qkm), 67211 Polen. Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Barmen (Stadt) . .	22	169214	—
Dinslaken	273	78799	289
Duisburg (Stadt) .	71	229483	—
Düsseldorf (Stadt) .	112	358728	—
Düsseldorf (Land) .	313	90915	290
Elberfeld (Stadt) .	31	170195	—
Essen (Stadt) . . .	48	294653	—
Essen (Land) . . .	166	276804	1667
Geldern	543	60653	112
Gladbach	215	121333	564
Grevenbroich . . .	237	50344	212
Hamborn (Stadt) .	22	101708	—
Kempen i. Rheinl. .	396	101850	257
Kleve	508	71326	140
Krefeld (Stadt) . .	48	129406	—
Krefeld (Land) . . .	139	41515	299
Lennep	272	85316	314
Mettmann	250	115442	462
Mörs	565	132013	234
Mülheim a. R. (Stadt)	70	112580	—
M.-Gladbach (Stadt)	12	66414	—
Neuß (Stadt) . . .	33	37224	—
Neuß (Land) . . .	280	70354	251
Oberhausen (Stadt) .	21	89900	—
Rees	524	78001	149
Remscheid (Stadt) . .	32	72159	—
Rheydt (Stadt). . .	18	43999	—
Solingen (Stadt) . .	22	50536	—
Solingen (Land) . .	272	154753	569

Düsseldorf, Stadt, zählt nach verschied. Eingemeindungen (1910) 358728 Einw. (242381 Kath., 107927 Evang., 3985 Juden; 2973 Militär). An öffentlichen Bauten entstanden neu: Oberpostdirektions-, Justiz- (Oberlandesgericht), Regierungsgebäude, Provinzial-Landeshaus, Schauspielhaus (Luise Dumont-Theater), Stahlhof (Geschäftshaus des Stahlwerks-Verbandes), Generaldirektionsgebäude der Mannesmannröhren-Werke. Die Kunstakademie wird 1915 in neue Gebäude verlegt, die am Rhein im N. der Stadt errichtet werden. Der Jägerhof (1760—66), ehemals Schloß des Fürsten von Hohenzollern, ist jetzt Wohnung des Oberbürgermeisters. Im NO. dehnt sich der Stadtwald Grafenberg (448 ha) mit Rennbahn aus. An Denkmälern wurde ein Monumental- (Märchen-) Brunnen (von Blondet) aufgestellt. An Kirchen zählt D. jetzt 32 kath. (größte und schönste: Rochuskirche, Prof. Kleesattel; neu: Paulustirche, 1910—13, Kleesattel), 12 evang. (neu: Kreuzkirche, 1910), altkath., Baptisten-, Metho-

Digitized by Google

disten-, Garnisonkirche. An Bildungsanstalten besitzt D. unter andern: Akademien für praktische Medizin und für kommunale Verwaltung (die erste ihrer Art), Verwaltungsbeamtenschule für mittlere Kommunalbeamte, Polizeischule, 3 Gymnasien, 2 Realgymnasien, 2 Oberrealschulen, 2 Lyzeen (eins mit Studienanstalt und realgymnasialen Kursen) und 7 private bzw. konfessionelle Lyzeen, Frauenschule für soziale Arbeit, Fortbildungs- und Fachschulen, Konservatorium, Theaterschule, Tonhalle, Kunstpalast, Stadttheater (Rheinische Goethefestspiele alljährlich), Kunstgewerbe-, (lokalhistorisches) Hetjens- (im Kunstpalast), Historisches, Löbbecke-Museum (Konchyliensammlung), 5 städtische Bücher- und Lesehallen, Kinderlesehalle. Neue Erholungs- und Vergnügungsstätten sind Strandbad in Obercassel und Radrennbahn. Von Behörden sind noch zu nennen: 2 Amtsgerichte, Oberlandesgericht, Spezialkommission, Seemannsamt, Landesversicherungsanstalt, mehrere Eisenbahnämter, Handwerkerkammer, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Hypothekenamt; 17 Länder unterhalten Konsulate in D. Außer einer Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 5386,08 Mill. Mk.) sind an Banken bzw. Bankfilialen vorhanden: Bank für Handel und Industrie (Darmstädter Bank), Schaaffhausenscher Bankverein, Landesbank der Rheinprovinz, Barmer Bankverein, Rheinisch-Westfälische Diskonto-Gesellschaft, Bergisch-Märkische Bank, Düsseldorfer Bank. In der Düsseldorfer Industrie sind auch Geschützgießerei, Glas- (Hütten), Likör- (Punsch-), Senffabrikation von Bedeutung. In bezug auf den Verkehr ist D. ein Hauptknotenpunkt des rhein. Eisenbahnnetzes; es besitzt 6 Personen- und doppelt soviel Güterbahnhöfe. Neben zahlreichen Vorort- (Klein-) Bahnen bestehen 15 Linien elektrischer Straßenbahn und 3 Dampfschiffahrts-Gesellschaften. Im Rheinhafenverkehr 1911 liefen 12175 Schiffe ein. Hafenanlagen sind städtischer Binnenhafen (6 Becken; Gesamtfläche ca. 135 ha), Außenhafen und Heerdter Rheinwerft. Im N. liegt der Flugplatz mit Militärluftschiffhalle und Fliegerschule. — Verwaltung: Oberbürgermeister, 13 Beigeordnete, 57 Stadtverordnete. Stadthaushalt: Einnahmen und Ausgaben 103,27, Vermögen 199,6, Schulden 145,28 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Duttenhofer,** Max von, Industrieller, geb. 20. Mai 1843 in Rottweil, gest. 14. Aug. 1903 in Tübingen, gründete die Pulverfabrik Rottweil-Hamburg (1890 mit den Vereinigten rheinisch-westfälischen Pulverfabriken verschmolzen), stellte seit 1882 auf Anregung von Krupp braunes prismatisches Pulver dar, erhielt 1887 ein Patent auf ein Verfahren zur Herstellung von rauchschwachem Pulver aus Nitrozellulose und gründete 1898 eine Zentralstelle für wissenschaftliche und technische Untersuchungen in Neubabelsberg. [1907 in Paris.

Duval, 3) Mathias, Anatom, starb 1. März

***Duyse** (spr. deuse), Florimond van, fläm. Komponist, geb. 4. Aug. 1843 in Gent, Sohn von Prudens van D. (s. d., Bd. 2), komponierte Opern, Chorwerke und gab altniederländische Lieder heraus: »Het oude Nederlandsche Lied« (Antwerp. 1903—07, 3 Bde.).

***Dwangire,** Station im Bezirk Mahenge (Deutsch-Ostafrika), nahe dem obern Ulanga.

***Dyck** (spr. daik), Ernst Marie Hubert van, Opernsänger (Heldentenor), geb. 2. April 1861 in Antwerpen, 1888—98 an der Wiener Hofoper, dann in Paris, Petersburg, London, Neuyork ꝛc., ist seit 1908 Prof. am Konservatorium in Antwerpen.

***Dyera** *Hook. fil.*, Apozynazeengattung, kahle Bäume mit quirlständigen, lederartigen Blättern, kleinen Blüten in doldigen Dichasien und sehr großen zylindrischen, an der Basis verwachsenen, vielsamigen Teilfrüchten. Von drei Arten auf Malakka und in Malesien liefert D. costulata *Hook. fil.* minderwertigen Kautschuk, aus dem Pontianakharz (Dead Borneo, Gummi Jelutong) gewonnen wird.

Dynamometer. Für schnellaufende kleine Motoren ist vorteilhaft das elektromagnetische D. von Garland. Bei diesem werden in einem Leiter, der in einem magnetischen Felde veränderlicher Stärke rotiert, Ströme induziert, die einander kurzschließen. Die Reaktion dieser Ströme auf das magnetische Feld erzeugt zwischen Leiter und Feld ein Drehmoment, das durch eine Federwage gemessen wird.

***Dyson** (spr. daisn), Frank Watson, Astronom, geb. 8. Jan. 1868 in Ashby (Leicestershire), 1906 Direktor der Sternwarte in Edinburg, 1910 in Greenwich (Astronomer Royal), arbeitete insbes. über die Konstitution des Fixsternsystems.

***Dzieduszycki** (spr. djjeduschitzki), Adalbert, Graf von, geb. 13. Juli 1848, gest. 23. März 1909 in Wien, 1878 im galiz. Landtag, 1879—85 im Reichsrat, 1895 Abgeordneter, 1906—07 poln. Landsmannminister, war literarisch und politisch schriftstellerisch tätig, auch als Universitätsprofessor in Lemberg.

E.

***East Orange** (spr. ist ôrrendsch), Stadt im nordamerikan. Staat New Jersey, (1910) 34371 Einw., westlich von Newark, hat Eisenbahn nach Neuyork.

***Ebbinghaus,** Hermann, Psycholog, geb. 24. Jan. 1850 in Barmen, gest. 26. Febr. 1909 als Prof. in Halle (seit 1905), schrieb: »Über die Hartmannsche Philosophie des Unbewußten« (Düsseld. 1873), »Theorie des Farbensehens« (Hamb. 1893), »Grundzüge der Psychologie« (Bd. 1, 3. Aufl., Leipz. 1911; Bd. 2, 1908 ff.) u. a. und war Mitbegründer der »Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane« (das., seit 1890).

Ebenhoch, Alfred, österreich. Politiker, 1907—1908 Ackerbauminister, legte 1911 sein Mandat nieder und starb 30. Jan. 1912 in Wien.

Eberle, 2) Adolf, Maler, starb 24. Jan. 1914 in München.

***Ebermaier,** Karl, Gouverneur von Kamerun, geb. 1865 in Elberfeld, trat 1897 zur Kolonialverwaltung über, war zuerst etwa drei Jahre Oberrichter und Rechtsbeirat des Gouvernements von Deutsch-Ostafrika, wurde 1902 erster Referent und stellvertretender Gouverneur von Kamerun, 1904 Dezernent für Kamerun, trat dann zur Finanzverwaltung der Kolonialabteilung über, stand später der Finanzabteilung des Reichskolonialamts als Dirigent vor

Digitized by Google

und wurde 1912 zum Gouverneur von Kamerun ernannt.

Ebermayer, Ernst, Agrikulturchemiker, starb 13. Aug. 1908 in Hintersee bei Berchtesgaden.

***Eberstadt,** Rudolf, Nationalökonom, geb. 8. Juli 1856 in Worms, 1907 Prof. in Berlin, verdient um Wohnungswesen (Bebauungsplan für Groß-Berlin preisgekrönt), schrieb: »Der deutsche Kapitalmarkt« (Leipz. 1901); »Die Spekulation im neuzeitlichen Städtebau« (Jena 1907); »Handbuch des Wohnungswesens und der Wohnungsfrage« (das. 1909, 2. vermehrte Aufl. 1910); »Groß-Berlin, ein Programm für die Bebauung der neuzeitlichen Großstadt« (gemeinsam mit Bruno Möhring und Richard Petersen, Berl. 1910); »Neue Studien über Städtebau und Wohnungswesen« (Jena 1912). In Weyls »Handbuch der Hygiene« (Jena 1904) bearbeitete er das Wohnungswesen.

Eberswalde, jetzt Stadtkreis, (1910) 26 075 Einw. (1325 Kath. und 178 Juden), hat Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 1 kath., 2 evang. Kirchen, Realschule, 2 Lyzeen, Mineralquelle, 2 Krankenhäuser und ist Großstation für drahtlose Telegraphie und Telephonie. Die Verwaltung führen 1 Bürgermeister, 10 Stadträte, 36 Stadtverordnete. — Im Mai 1913 wurde in der Nähe von E. ein vorgeschichtlicher Goldschatz entdeckt: in einem 25 cm hohen Tongefäß goldene Schalen, 33 Noppenringe, Goldbarren (darunter ein sog. Schmelzkönig), Golddraht, Goldblech ꝛc. Die Funde dürften der sog. Lausitzer Kultur (der Semnonen) der mittlern Hallstattkultur (7.—8. Jahrh. vor unsrer Zeitrechnung) angehören.

***Ebert,** Hermann, Physiker, geb. 20. Juni 1861 in Leipzig, gest. 12. Febr. 1913 in München, 1894 Prof. in Kiel, 1898 in München, arbeitete über Elektrizität, Spektralanalyse, Physik der Sonne und des Mondes und schrieb: »Die Ringgebirge des Mondes« (Erlang. 1890); »Beitrag zur Physik der Mondoberfläche« (Münch. 1908); »Der Ursprung des Mondes und das Vulkanproblem nach William H. Pickering« (Leipz. 1909).

Eberth, Karl Joseph, Direktor des pathologischen Instituts in Halle, trat 1911 in den Ruhestand.

Ebingen, (1910) 11 423 Einw. (2238 Kath. und 19 Juden), hat Forstamt, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 1 kath. und 2 evang. Kirchen, Lateinschule, Krankenhaus. In der Nähe liegt der Truppenübungsplatz Heuberg des 14. Armeekorps.

***Ebŏda,** antike Stadt in Idumäa, am Wadi Marre, wurde 1904 im heutigen Abde (zwischen Gaza und Alana) nachgewiesen und von Musil in seinen nabatäischen und byzantinischen Resten beschrieben.

***Ebolowa,** Militärstation im südlichen Kamerun, die Zwingburg des Bulelandes, mit Postagentur und einigen Faktoreien.

Ebstein, Wilhelm, Mediziner, starb 22. Okt. 1912 [in Göttingen.

***Echimyīna,** s. Stachelratten.

***Echterdingen,** Dorf im württemberg. Neckarkreis. Hier wurde das Zeppelin-Luftschiff L. Z. 4 5. Aug. 1908 zerstört.

Echtermeyer, 2) Karl, Bildhauer, starb 30. Juli 1910 in Braunschweig.

***Echtheitsbewegung,** s. Teerfarbstoffe.

Eckardt, Julius von, Publizist, starb 20. Jan. 1908 in Weimar.

Eckartsberga ist nicht Kreisstadt; Sitz des Landratsamtes ist Kölleda.

***Eckenschützer** (Schutzecken, Mauerschutzecken), Rund- oder Winkeleisen, um Mauerecken vor dem Bestoßenwerden zu schützen.

***Eckert,** Christian, Volkswirt, geb. 16. März 1874 in Mainz, seit 1902 Prof., seit 1904 Studiendirektor in Köln, schrieb: »Der Fronbote im Mittelalter« (Leipz. 1897); »Das Mainzer Schiffergewerbe in den letzten drei Jahrhunderten des Kurstaates« (das. 1898); »Rheinschiffahrt im 19. Jahrhundert« (das. 1900); »Peter Cornelius« (Bielef. 1906); »Die Seeinteressen Rheinland-Westfalens« (Leipz. 1906); »Entwicklung der städtischen Handelshochschule in Cöln im ersten Jahrzehnt« (Köln 1911). E. gab die 53.—55. Auflage von Rothschilds »Taschenbuch für Kaufleute« (Leipz. 1910—12) heraus.

Eckhard, Karl Maria Joseph, deutscher Politiker, starb 30. Aug. 1910 in Mannheim.

***Ectogenèse,** s. Orthogenesis (Bd. 5).

Ecuador (vgl. statistische Übersicht bei Südamerika, Bd. 6). Die Bevölkerung, der das Element der Einwanderung völlig fehlt, wurde 1910 auf rund 1,5 Mill. geschätzt. Größere Städte sind nur Guayaquil (75 000 Einw.) und Quito (50 000 Einw.). Einen bedeutenden Aufschwung der Einwanderung erwartet man von der Fertigstellung des Panamakanals, da bisher der Isthmus eine schwere Beschränkung bildete. — 1912 bestanden neben der Universität in Quito (32 Prof.) 9 höhere Lehranstalten, 35 Sekundar- und 1590 Primarschulen mit 98 413 Schülern und 2326 Lehrern. — Das Hauptprodukt des Landes bleibt Kakao (Ausfuhr 1911: 21,06 Mill. Sucres). Panamahüte (2,58 Mill. Sucres) werden namentlich in der Provinz Manabi hergestellt. Die Galapagos-Inseln haben große Bestände an Schwefel und Schildkröten; in der Provinz Azuay sind Kohlenlager vorhanden; Gold und Silber kommen in den Provinzen Loja, El Oro (in Zaruma Ausbeute 1910: 51 000 £) und Esmeralda (hier Ausbeute mit viel fremdem Kapital, aber ohne Erfolg), Cañar (in Pillzhum viel Silber) vor; in Esmeralda bestehen auch Smaragdminen. Die Ölfelder von Santa Elena werden von zwei britischen Gesellschaften ausgebeutet. — Die Einfuhr belief sich 1912 auf 23,24, die Ausfuhr auf 26,12 Mill. Sucres. Wichtigste Abnehmer sind die Vereinigten Staaten (5,3 bzw. 6,6), Deutschland (4,9 bzw. 4,39), Großbritannien (5,8 bzw. 2,0). — Schiffahrt in Guayaquil 1910: 218 Schiffe mit 402 582 Ton. Die Eisenbahnen hatten eine Länge von 563 km (im Bau 280 km). Postämter gab es 1912: 151, Telegraphenlinien 5340 km, Telephonlinien 528 km. — Der Sucre zu 100 Cent wertet 2 Mk. — Die genaue Heeresstärke ist nicht anzugeben, da ein Teil der Formationen nicht im Dienst ist; Friedensstärke 7810 Mann, angenommene Kriegsstärke ca. 200 000 Mann.

Geschichte. 1906—11 war Eloy Alfaro Präsident. Dieser mußte 1911 gezwungen werden, seinem gewählten Nachfolger Emilio Estrada die Regierung zu übergeben, empörte sich aber nach dessen plötzlichem Tode (22. Dez.) aufs neue und wurde vom Pöbel in Quito gelyncht. Im März 1912 wurde Guido Plaza Präsident. Der seit 1909 bestehende Streit mit Peru um die Euphorbiazeenwälder des Putumajo nahm einen immer drohendern Charakter an, bes. als der König von Spanien 1911 das ihm anvertraute Schiedsrichteramt niederlegte. — Vgl. noch W. Sievers, Reise in Peru und E. (Leipz. 1914).

***Ed-Damer,** Hauptort in der Provinz Berber des anglo-ägyptischen Sudan. Nördlich davon zweigt die Bahn von Atbara nach Port Sudân ab.

Digitized by Google

Eddy, Mary, Begründerin der Christian Science (s. d., Bd. 2), starb 4. Dez. 1910 in Boston (Massachusetts). [28. April 1913 in München.

Edelmann, 2) Max Thomas, Physiker, starb

***Edelputz,** Putz aus in der Masse gefärbtem Trockenmörtel (Terranova, Terrasit ꝛc.). Die Farbe wird durch Beimengung zerkleinerter farbiger Gesteine zum Kalkmörtel erzielt.

Edelsteine, künstliche. Am wichtigsten sind gegenwärtig k. E. aus der Gruppe der Korunde und von diesen wieder der Rubin. Künstlichen Korund für technische Zwecke erhält man als Nebenprodukt in der Aluminothermie (vgl. Thermit, Bd. 6), der als Schleifmittel (Korubin) und feuerfeste Substanz Verwendung findet. Korubin tritt oft in schönen Kristallen auf, die aber undurchsichtig und optisch von den Edelkorunden verschieden sind. Herrliche künstliche Rubine erhielt Verneuil seit 1902 mit einem nach unten gerichteten Knallgasgebläse, das die Spitze eines Kegels aus Tonerde zum Schmelzen bringt, während in die Schmelztropfen Chromsäurepulver eingeblasen wird. Die Rubine werden bis 50 Karat oder ca. 10 g schwer. Trotz ihrer runden Gestalt bilden die Schmelztropfen vollkommen einheitlich gebaute Rubinkristalle, zeigen auch alle physikalischen Eigenschaften der natürlichen Rubine. Je nach der Menge des zugesetzten Chromsäuresalzes erhält man hellrosarote Steine, die dem Balasrubin entsprechen, aber fälschlich als synthetischer Topas bezeichnet werden, Rubine der gewöhnlichen Farbe (Siam, Burma), von Ceylonfarbe, Violettrubin und die geschätzte »Taubenblutfarbe«, die als höchste Seltenheit in der Natur vorkommt. Reine Tonerde ohne Chromzusatz gibt farblose Tropfen, die der durchsichtigen, wasserklaren Varietät des Korunds, dem weißen Saphir, entsprechen. Bei den synthetischen gelben Saphiren, dem orientalischen Topas entsprechend, ist der angewandte Farbstoff nicht bekannt. Auch violette orientalische Amethyste werden dargestellt. Die Herstellung des blauen Saphirs macht Schwierigkeiten; man stellt blauen Korund mit Kobaltoxyd her. Sogenannter synthetischer Alexandrit ist kristallisierter Korund, enthält kein Beryllium, zeigt aber den dem Alexandrit eigentümlichen Farbenwechsel, indem die grüne Färbung bei Lampenlicht in Violett übergeht; die Färbemethode ist nicht bekannt. — Die Deutsche Edelsteingesellschaft liefert nach einem Verfahren von Miethe vortreffliche Steine, die sich immer mehr Eingang verschaffen. Das Verfahren ist dem von Verneuil ähnlich, nur wird außer dem Farbstoff auch Tonerdestaub eingeblasen, der sich ähnlich der Bildung eines Eiszapfens an den geschmolzenen Schmelztropfen anlagert. Die Unterscheidung derartiger künstlicher von den natürlichen Steinen ist äußerst schwierig. Vgl. Großmann und Neuburger, Die synthetischen Edelsteine (nach Boyer, »La synthèse des pierres précieuses«, Berl. 1910).

Edén, Nils, schwed. Historiker, kam 1909 in die Zweite Kammer (liberal).

***Edenhall, Glück von** (Luck of Eden-Hall), ein durch Uhlands Ballade berühmt gewordenes Glas, das aber nicht zerstört, sondern noch heute unversehrt in englischem Privatbesitz ist: ein schlanker, nach oben sich verbreiternder Becher von ca. 17 cm Höhe, mit prächtigem, buntemailliertem Rankenwerk, in einer syrischen Werkstatt im 13. oder 14. Jahrh. entstanden.

***Edertalsperre,** s. Talsperren.

***Edgeworthia** *Meisn.*, Thymelazeen, zwei Sträucher mit dünnhäutigen Blättern und kugeligen Blütenköpfchen. Die Bastfasern von E. papyrifera *Salzm.* (Mitsumata), in China und Japan, und von E. Gardneri *Meisn.*, im Himalaja, liefern feines Papier.

Edhem Pascha, 2) türk. General, starb 17. Dez. 1909 in Kairo.

***Edmonton,** Hauptstadt der kanadischen Provinz Alberta, mit (1911) 30 434 Einw.

Eduard 7). E. VII., König von Großbritannien und Irland, starb 6. Mai 1910. Die Bestattung des Königs fand in Anwesenheit des deutschen Kaisers 20. Mai in Windsor statt. Auf den Thron folgte ihm sein Sohn Georg (s. Georg 13), Bd. 3 und 7). Vgl. J. E. Vincent, The life of Edward VII. (Lond. 1910). [See (s. d., Bd. 1).

***Edward-See,** jetziger Name für Albert Edward-See (s. d., Bd. 1).

Eekhoud, Georges, belg. Schriftsteller, schrieb ferner die Romane »L'autre vue« (1903) und »Les libertins d'Anvers« (1912), das Schauspiel »L'imposeur magnanime: Perkin Warbeck« (1903) und »Les peintres animaliers belges« (1911).

***Eetvelde** (spr. ēt-), Edmond, Baron van, belg. Staatsmann, geb. 21. April 1852 in Moll, war Generalkonsul in Kalkutta, 1885 Generaladministrator des Kongostaates, um dessen wirtschaftliche und soziale Hebung er sich sehr verdient gemacht hat, wurde 1893 Staatssekretär und 1901 Staatsminister. E. erhielt 1897 den Freiherrenstand.

***Egerer Arbeit,** eine Art Reliefintarsia in farbigen Hölzern, bes. zum Schmuck von Möbeln, Schachbrettern u. a., in der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. in Eger und andern Orten hergestellt, wahrscheinlich erfunden von Adam Eck.

Egge, Peter, norweg. Schriftsteller, schrieb ferner die Erzählungen »Hjaertet« (1907) u. »Pastor Hals« (1909), die Schauspiele »Idyllen« (1910; deutsch, Berl. 1911) u. »Die Geige« (deutsch, das. 1913) u. a.

***Eglestonit,** Mineral, ein Quecksilberoxychlorid, findet sich in gelblichbraunen, am Sonnenlicht sich schwärzenden, regulären Kristallen in Texas.

***Egreniermaschine,** Maschine zum Entkörnen von Pflanzenhaaren, insbes. von Baumwolle. Bei der Walzenegreniermaschine läuft eine Walze mit schraubenartig geschweiften Messern zwischen zwei mit rauhem Leder bezogenen Walzen. Zwischen Messerwalze und jeder Lederwalze liegt ein feststehendes Messer, das die von den Schraubenmessern geförderte und von den Lederwalzen weitergeführte Baumwolle von den Samen losreißt. Die Plattenegreniermaschine hat eine mit rauhem Leder bezogene Walze, gegen die eine Schiene eng anliegt. Die zugeführte, auf einem Schüttelboden abgelegte Baumwolle wird von der Walze mitgenommen, die Samenkerne hierbei von der Schiene zurückgehalten und von einem auf und ab schwingenden Messer abgeschlagen. Die Sägenegreniermaschine arbeitet mit einer oder mit zwei Reihen von je 50—80 Kreissägen, welche die Baumwolle durch einen Rost ziehen. Die Samen verbleiben hinter dem Rost und fallen durch eine untere Öffnung aus der Maschine. Eine sich hinter den Sägen drehende Bürstenwalze nimmt die Baumwolle von den Sägen ab. Von der Bürstenwalze wieder wird die Baumwolle durch einen Luftstrom abgesaugt und zwischen zwei Staub absaugenden Siebtrommeln zu einer losen Watte verdichtet.

***E. G. (m. b. H.),** eingetragene Gesellschaft (mit beschränkter Haftung), s. Gesellschaft mit beschränkter Haftung (Bd. 3).

Digitized by Google

Ehescheidungen, s. Moralstatistik.

***Ehrenberg**, 1) Viktor, Rechtslehrer, geb. 22. Aug. 1851 in Wolfenbüttel, 1882 Prof. in Rostock, 1888 in Göttingen, 1911 in Leipzig, schrieb: »Beschränkte Haftung des Schuldners nach See- und Handelsrecht« (Jena 1880); »Die Rückversicherung« (Hamb. 1885); »Heinrich Thöl, seine Bedeutung für die Rechtswissenschaft« (Stuttg. 1885); »Versicherungsrecht« (Leipz. 1893, Bd. 1) u. a. Seit 1888 ist er Mitherausgeber von »Jherings Jahrbüchern für die Dogmatik des heutigen römischen und deutschen Privatrechts«.

*2) Richard, Volkswirt, Bruder des vor., geb. 5. Febr. 1857 in Wolfenbüttel, 1888 Handelskammersekretär in Altona, 1897 Prof. in Göttingen, seit 1901 in Rostock, schrieb: »Das Zeitalter der Fugger« (Jena 1896, 2 Bde.), »Handelspolitik« (das. 1900), »Große Vermögen« (das. 1902—05; anastat. Neudruck, 1912), »Die Unternehmungen der Brüder Siemens« (das. 1906, Bd. 1), »Heimatpolitik« (Rost. 1908), »Gegen den Katheder-Sozialismus« (Berl. 1909—11, 4 Hefte) u. a. und gibt seit 1905 das »Archiv für exakte Wirtschaftsforschung« (Thünen-Archiv, Jena) heraus.

***Ehrenbergit**, hellrosenrotes Tommineral, findet sich im Andesit des Siebengebirges, ist frisch fast gallertartig, trocken rissig und an der Zunge klebend.

Ehrenbreitstein, Stadt und Festung. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Ehrenreich, Paul, Anthropolog, starb 14. April 1914 in Berlin.

Ehrenzeichen, allgemeines. Durch Urkunde vom 27. Jan. 1912 hat Kaiser Wilhelm II., König von Preußen, das Allgemeine Ehrenzeichen durch eine dritte Klasse »in Bronze« erweitert.

***Ehringsdorf**, Dorf im Großherzogtum Sachsen-Weimar. In den Tuffsteinbrüchen wurden Reste des Diluvialmenschen gefunden.

Ehrle, Franz, kath. Theolog und Historiker, trat 1911 als Präfekt der Vatikanischen Bibliothek zurück.

Ehrlich, 2) Paul, Mediziner, widmete sich in letzter Zeit bes. der »innern Desinfektion« (Abtötung von Krankheitserregern im kranken Menschen oder Tier), stellte zahlreiche neue Substanzen her, indem er am Molekül der leidlich wirksam Befundenen durch Herausnahme einzelner Atomgruppen und Ersatz durch andre Gruppen Änderungen in verschiedenen Richtungen vornahm (Substitutionsverfahren), und entdeckte das Atoxyl und das Salvarsan (s. d. und Medizin). Bei den verwickelten Vorgängen chemotherapeutischer Untersuchungen erwies sich Ehrlichs Seitenkettentheorie als ungemein wertvoll. Vgl. »Paul E., eine Darstellung seines wissenschaftl. Wirkens« (Jena 1914, Festschrift zum 60. Geburtstage).

***Ehrlich-Hatapräparat**, s. Salvarsan u. Atoxyl.

Ei. In der Technik finden Eier mannigfache Verwendung. Färberei und Zeugdruckerei verbrauchen viel Eiweiß zum Befestigen von Farbstoffen auf den Geweben. Ferner dient Eiweiß zum Klären, zur Herstellung von Albuminpapier und feinen Toilettenseifen. Getrocknetes Eigelb benutzt man in der Gerberei und Teigwarenfabrikation, zur Darstellung von Lezithin, Eieröl und des gelben Farbstoffes (Lutein). Eierschalen werden zu Hundekuchen und Hühnerfutter verarbeitet, auch fein gemahlen als Poliermittel verwertet. — Zur Herstellung von Eierkonserven konzentriert man die Eisubstanz im Vakuum, zerstäubt sie durch komprimierte Luft und führt den Sprühregen in von heißer Luft durchströmte Kammern. Die Eierkonserve, eine gelbe, trockne Masse mit 48,09 Eiweiß und 35,9 Fett (8 Proz. Lezithin), läßt sich mit Wasser gleichmäßig anrühren.

Eichendorff. Eine E.-Gesellschaft zur Sammlung aller E.-Handschriften und -drucke, wissenschaftlichen Erforschung von Eichendorffs Leben ꝛc. wurde 1913 in Gleiwitz gegründet; sie setzt die Arbeiten fort, die das Oberschlesische Museum in Gleiwitz in der Abteilung »Eichendorff« begonnen hatte.

***Eichordnung**, auf Grund des § 19 der Maß- und Gewichtsordnung vom 30. Mai 1908 von der kaiserlichen Normaleichungskommission 8. Nov. 1911 erlassen, trat gleichzeitig mit der Maß- und Gewichtsordnung 1. April 1912 in Kraft. Gemäß § 18 der letztern müssen die Eichämter und Aufsichtsbehörden staatliche Behörden sein.

Eichstätt, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Eickel, Dorf, nach Eingemeindung der Bauerschaft Holsterhausen (1910) 33 496 Einw. (17 427 Kath., 15 842 Evang., 62 Juden; 15 Proz. Polen, 1 Proz. Holländer), hat 3 kath. und 2 evang. Kirchen, Bergvorschule, 2 Krankenhäuser.

Eigenkirche. Auf das Eigenkirchenrecht hat man neuerdings verschiedene rechtliche Institutionen zurückzuführen versucht, so den Anspruch des Grundherrn auf den Nachlaß des verstorbenen Klerikers, das Recht auf die Interkalargefälle ꝛc. Doch darf man die Folgerungen nicht übertreiben, denn zu keiner Zeit der kirchlichen Entwicklung hat es ausschließlich Eigenkirchen gegeben.

***Eigenwohnhaus**, s. Einfamilienhaus.

***Eilabholung, Eilbestellung**, s. Ortsschnelldienst.

***Eilboteninstitute**, nach dem Vorbild ähnlicher englischer Einrichtungen auch Messenger boys (spr. mässendschr bois) genannt, übernehmen die Besorgung von Bestellungen, Abtragen von unverschlossenen Briefen, Gegenständen ꝛc. an Empfänger im Ort; sie dürfen dabei indessen nicht das Einsammeln von Briefen, Karten, Drucksachen ꝛc. gewerbsmäßig betreiben.

Eilenburg, (1910) 17 401 Einw. (441 Kath. und 33 Juden), hat 1 kath. und 2 evang. Kirchen, Realgymnasium, Lyzeum, Lehrerseminar, Altertumsmuseum. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Eilendorf, (1910) 10 127 Einw. (178 Evang. und 27 Juden), hat 2 kath. Kirchen.

Eilers, 2) Gustav, Kupferstecher, geb. in Königsberg (nicht Berlin!), starb 27. Jan. 1911 in Berlin.

Einäscherung, s. Feuerbestattung.

***Einbetten**, mikroskopische Präparate zur Härtung und Fixierung behufs Herstellung von Schnitten in erstarrendes Paraffin oder Zelloidin einlegen.

***Eindecker** (Monoplän), s. Luftfahrt.

Einem, Karl von, wurde 1907 zum General der Kavallerie ernannt, trat vom Posten eines preußischen Kriegsministers 1909 zurück und erhielt das Kommando des 7. Armeekorps.

***Einfahrsignal**, s. Eisenbahn.

***Einfamilienhaus** (Eigenhaus, Eigenwohnhaus). Das neuzeitliche E. ist keine Stufe in der fortlaufenden Entwicklung des Einzelwohnhauses, sondern ein indirektes Ergebnis der Stadt-, insbes. der Großstadtentwicklung. Gefördert wird die Stadtflucht durch die Wertsteigerung des städtischen Bodens, die für weniger Bemittelte den Erwerb eines Grundstücks in der Stadt selbst verhindert. Bodenreform sowie anderseits die Bildung von »Ter-

Digitized by Google

raingesellschaften« ermöglichen die Erwerbung einer eignen Scholle.

Unterscheiden lassen sich drei Gruppen von Einfamilienhäusern: das Sommer- oder Ferienhaus, das Vorort haus und das Doppel- oder Reihenhaus. Die eigentliche »Villa«, also das ausgedehntere Wohnhaus des begüterten Mannes, gehört ebenso wie das Arbeiterhaus und das eingebaute städtische E., wie es besonders in England häufig vorkommt, nicht hierher, wenn sich auch die Grenzen nicht scharf ziehen lassen. Vor der Erbauung eines Eigenhauses ist das Grundstück hinsichtlich seiner landschaftlichen Vorzüge, bes. hinsichtlich seiner Lage zur Stadt, zu prüfen. Über die Verkehrsverhältnisse, den Bebauungsplan, die Bauordnung des Ortes, über seine finanziellen, sozialen und gesundheitlichen Zustände muß man sich sorgfältig unterrichten. Auch die Art der öffentlichen und der Hausbeleuchtung sowie allgemeinen Be- und Entwässerungsanlage spielen eine Rolle. Bei der Grundstückswahl im engern Sinn ist auf guten Baugrund, genügende Zufahrtswege, gesundes Trinkwasser Wert zu legen. Einfachheit, Sachlichkeit, Zweckmäßigkeit stehen in erster Linie. England ist hier vorbildlich. Im Grundriß muß jeder Winkel ausgenutzt sein. Gleich bei der Planung der Räume ist an deren Ausstattung mit den vorhandenen Möbeln zu denken. Manche Schränke, Sofas ꝛc. werden durch Anlage von Wandschränken, eingebauten Sitzgelegenheiten u. dgl. zu ersetzen sein. Vor allem ist Wert auf reichlichen Platz für Flure, Kleiderablage, Aborte, Bad, Küche, Vorratsräume, Schrank- u. Dienstbotenzimmer ꝛc. zu legen. Erkerartig, aber in der ganzen Breite des Raumes hinausgeschobene Zimmererweiterungen (sog. bay-windows) sind eine große Annehmlichkeit; im übrigen ist vor Erkern, Balkonen, Türmchen u. dgl. zu warnen. Zumeist wird das E. zweigeschossig sein. Im Erdgeschoß werden die Wohnräume, das Eßzimmer und die Küche mit Zubehör liegen, im Obergeschoß die Schlaf- und Fremdenzimmer. Das Dach wird zu Dienstbotenkammern, der Keller zu den übrigen Wirtschafts- und Vorratsräumen und für die Heizung ausgenutzt. Von einer durch beide Hauptgeschosse durchgehenden »Diele« kommt man mit Recht zurück. Von größter Bedeutung ist die Lage der Räume zu den Himmelsrichtungen (beste: Ost- und Südseite). An die Nordseite kommen die Flure, Küche, Nebenräume, auch das Herrenzimmer. Haus- und Reinigungsarbeiten sind auf ein Mindestmaß zu bringen (Zentralheizung, Heißwasserversorgung, Speiseaufzüge, elektrische Beleuchtung und Vakuumreiniger).

Wie bei der Plananordnung, so ist auch beim Aufbau und beim innern Ausbau auf Einfachheit und Zweckmäßigkeit Wert zu legen. Repräsentation tritt zurück; aller parvenümäßige Aufputz ist zu vermeiden. — Der jetzt gebräuchliche Typus, nämlich ein geputztes Haus mit einfach eingeschnittenen, rechteckigen und mit weißen Sprossen geteilten Fenstern, mit farbigen Läden und Türen und mit rotem Ziegeldache, größere glatte Wandflächen mit Grün berankt, kann für das einfache E. als durchaus glücklich bezeichnet werden. Beim innern Ausbau ist Schlichtheit und Gediegenheit ebenfalls Haupterfordernis. Als Zentralheizung wählt man am besten Warmwasserheizung; ihre Heizkörper (Radiatoren) setzt man in Verkleidungen. Wichtig ist der Garten, der als richtiger Hausgarten anzulegen ist, und seine Verbindung mit dem Haus. Das Bindeglied ist die Veranda, die so geräumig sein muß, daß die Familie mit einigen Gästen auf ihr speisen kann. Erwünscht ist ein Wirtschaftshof für Teppichklopfen und allerhand Hausarbeit. Vgl. Wienkoop, Das englische Landhaus (Wiesbad. 1909); Muthesius, Das moderne Landhaus (2. Aufl., Münch. 1905), Landhaus und Garten (2. Aufl., das. 1910); Haenel u. Tscharmann, Das Einzelwohnhaus der Neuzeit (Leipz. 1907—10, 2 Bde.); Holtmeyer, Entwürfe zu Kleinwohnungen (Wiesb. 1909, 2 Mappen); Gebhardt u. Eberhard, Eigenhäuser, kleine Wohnhäuser ꝛc. (70 Tafeln, das. 1912).

***Einfuhrscheine,** s. Identitätsnachweis (Bd. 3).

***Eingemeindung,** im allgemeinen das Aufgehen eines kleinern Gemeinwesens in einem größern, dann auch die Vereinigung wirtschaftlich einheitlicher, nahe beieinander liegender Orte. Besonders häufig sind in letzter Zeit Nachbarorte von Großstädten eingemeindet worden. Gründe für die E. sind besonders leichtere Verfolgung gemeinsamer Interessen: Einheitlichkeit der Verwaltungsmaßnahmen, Einrichtung von Verkehrsverbindungen, Kanalisation, Wasserleitung ꝛc., die durch Verträge geregelt werden. Vielfach stehen aber auch wirtschaftliche Gründe (bes. Steuerfragen ꝛc.) der E. entgegen. Vgl. auch Zweckverbände.

Einheitsgeschoß, s. Geschütze.

Einheitszeit. Frankreich und Portugal haben die westeuropäische (Greenwicher) Zeit (W. E. Z.) angenommen. Dagegen ist man in den Niederlanden wieder auf die Amsterdamer Zeit (19 Minuten 34 Sekunden vor gegen Greenwich) zurückgegangen.

***Einjährig-Freiwilligen-Schulen,** im österreichisch-ungarischen Heer zur theoretischen Ausbildung der Einjährig-Freiwilligen dienende Einrichtung zwecks Heranbildung des Nachwuchses für die Offiziere des Beurlaubtenstandes. Die E. der österreichischen Landwehr heißen Offizieraspirantenschulen.

***Einschienenbahn,** Eisenbahn, die nur auf einer Schiene läuft. Beim gewöhnlichen Zweischienensystem läßt sich die Fahrgeschwindigkeit über eine gewisse Grenze hinaus schwer steigern, weil zwei Schienen niemals genau parallel gelegt werden können und durch die Abweichungen Stoß- und Schlingerbewegungen der Wagen entstehen. Ferner muß beim Zweischienensystem in den Kurven die äußere Schiene überhöht sein, und zwar bei hohen Fahrgeschwindigkeiten sehr stark. Diese Nachteile soll die E. beseitigen. Als E. bezeichnete man schon die Lartiguebahn (s. Schwebebahnen, Bd. 6), aber strenggenommen sind bei dieser sogar drei Schienen vorhanden, denn der bockartige Wagen läuft reitend auf einer Mittelschiene, und zur Beseitigung von Seitenschwankungen ist auf jeder Seite eine weitere Schiene angeordnet, gegen die sich wagerechte Seitenräder stützen. Eine wirkliche E. ist die Gyrobahn, die frei auf nur einer Schiene läuft und durch die Wirkung eines schnell rotierenden Kreisels (Gyrostat) am Umfallen gehindert wird. Eine solche Gyrobahn erfanden unabhängig voneinander Brennan und Scherl. Die Wagen dieser E. laufen auf hintereinander stehenden Rädern; die im Innern befindlichen schnell rotierenden Kreisel verhindern das Umfallen. Der Antrieb des Wagens und Kreisels erfolgt elektrisch. Über die Wirkung des Kreisels vgl. Kreiselbewegung (Bd. 4). Die E. befindet sich noch im Versuchsstadium.

***Einschießgeschoß,** s. Handfeuerwaffen.

***Einschreibbrief-Automat,** s. Automat.

Digitized by Google

***Einsetzgranate**, ovales Hohlgeschoß (18. Jahrh.), in dessen Aussperrungen zum Sprengen eingerichtete Hohlkörper eingesetzt waren.

Einspritzung. Die früher üblichen Injektionsspritzen mit Gummi-, Asbest- oder Lederstempeln sind jetzt meist durch die Rekordspritze verdrängt. Sie besteht aus einem Glaszylinder mit eingeschliffenem Glas- oder Metallkolben, hat leichten Gang, vollkommene Dichtigkeit, ist sehr sauber und leicht sterilisierbar.

***Einwickelmaschinen**, s. Packmaschinen.

***Einzelkelch**, s. Abendmahl.

***Einzelschlagaufnahme**, s. Röntgenstrahlen.

***Einzelwohnhaus**, soviel wie Einfamilienhaus.

***Eisbahnen.** Künstliche E. werden auf überschwemmten Wiesen, auf ausgehobenen Bassins oder auf festgewalztem Boden angelegt. Dabei unterscheidet man Schwimmeis (Kerneis) und Spritzeis. Für E. mit Schwimmeis wird das frühzeitig hergerichtete Bassin 40—50 cm hoch mit Wasser gefüllt. Häufiger findet Spritzeis Verwendung, wobei auf festgewalzten Boden eine sehr dünne Schicht Wasser aufgespritzt wird, auf diese nach dem Gefrieren eine neue ꝛc. Dem Vorteil der raschen Erzeugung des Spritzeises steht die geringere Beständigkeit gegenüber. Unabhängig von Witterungseinflüssen sind die in Gebäuden angelegten künstlichen E. mit Kälteerzeugung. Beim Berliner Eispalast (1900 qm Eisfläche) sind in den Zementboden Korksteinlagen verlegt, die die Wärme schlecht leiten. Darüber lagern ausgedehnte Rohrleitungen, durch die kalte Salzlösung (Sole) geleitet wird. Die Sole überträgt ihre Kälte auf das aufgegossene bzw. aufgespritzte Wasser, das gefriert.

Eisele, Fridolin, Rechtsgelehrter, trat 1911 in den Ruhestand.

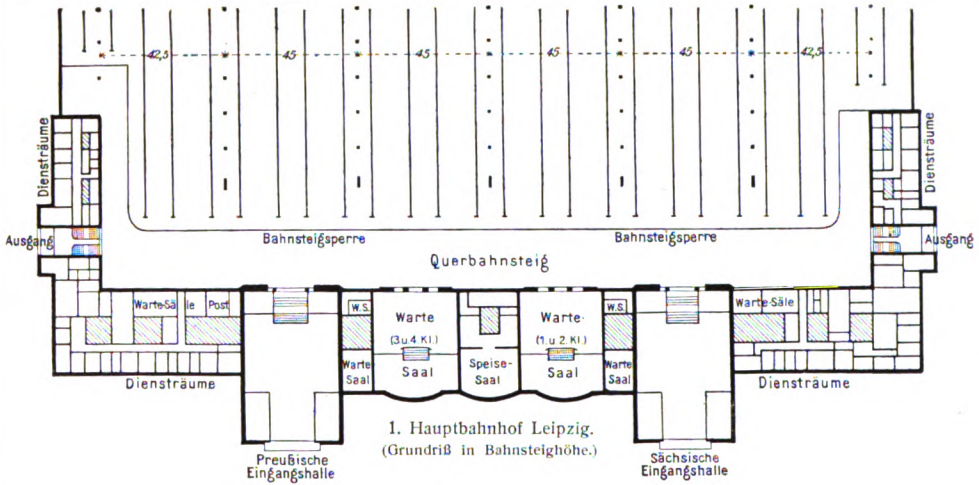
Eisen. Über die elektrometallurgische Eisendarstellung s. Beilage »Eisen II« in Bd. 2. Der für das Induktionsverfahren benutzte Kjellinsche Ofen ist auf Tafel »Chemische Industrie I«, Fig. 8 und 9, dargestellt. Der Ofen besitzt einen ringförmigen Schmelzherd a, in dessen Mittelpunkt sich ein Eisenkern c befindet, der von der Primärspule d umgeben ist. Der Herd wird durch Deckel b geschlossen und durch eine Rinne abgestochen, die so hoch liegt, daß nur die Hälfte des Metalls abläuft; das zurückbleibende Metall dient zur Erhaltung des geschlossenen Sekundärkreises im Ofen. In dem Herde werden Roheisen und Schrott verschmolzen, das Fertigmachen der Charge erfolgt durch Zusätze von Ferromangan, Ferrosilizium ꝛc. Man hat in diesem Ofen guten Werkzeugstahl (Elektrostahl) erzeugt. — Den Ofen von Stassano für Lichtbogenerhitzung zeigt Tafel »Chemische Industrie I«, Fig. 5. Der feuerfest ausgekleidete Ofen besitzt einen runden Blechmantel, rotiert um eine geneigte Achse und läuft auf Rollen. Der Strom, mittels Schleifringen zugeführt, tritt durch drei Elektroden in den Ofen ein und bildet hier Lichtbogen; die entwickelten Gase werden oben abgeleitet. — Der Ofen von Héroult (s. Tafel »Chemische Industrie I«, Fig. 6) besitzt einen Blechmantel, der mit feuerfesten Steinen und Dolomit ausgekleidet ist. Der Boden ist abgerundet und läuft mit gebogenen Schienen in U-Eisen. Der ganze Ofen kann gekippt werden. An Auslegerarmen sind die durch das Gewölbe hindurchreichenden Elektroden a befestigt. Sie führen Einphasenwechselstrom von 100 Volt zu, werden elektrisch bezüglich ihrer Stellung zum Bade reguliert und stellen sich von selbst auf richtige Entfernung über dem Stahlbad ein. In den E. erzeugenden Ländern sind zurzeit 78 elektrische Öfen zur Gewinnung von E. und Stahl im Betrieb (19 Héroultöfen, 14 Kjellinöfen und 10 Stassanoöfen, die übrigen andre Konstruktionen). Man sucht jetzt E. elektrolytisch auch auf nassem Wege in solchen Mengen herzustellen, daß es mit dem auf thermoelektrischem Wege erzeugten in Wettbewerb treten kann. Beim Verfahren von Burgeß und Hambuechen dient als Elektrolyt Eisenammoniumsulfat; unter besondern Bedingungen liefert bei 30° Badetemperatur eine Kilowattstunde 1,02 kg Elektrolyteisen von großer Reinheit. Ein Verfahren von Fr. Fischer liefert ein geschmeidiges Elektrolyteisen, das aus sehr heißer, mit viel Chlorkalzium versetzter Eisenchlorürlösung mit hoher Stromdichte gefällt ist. — Vgl. Eisenerze.

Eisenach, (1910) 38 362 Einw. (1320 Kath. und 421 Juden), hat Bezirksdirektion, Bezirkszollamt, Forstakademie (früher Forstlehranstalt), Krematorium, Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 951,19 Mill. Mk.), Realschule, Lyzeum mit Oberlyzeum, Museen, Kunstgewerbe-, Lutherhaus, Stadttheater, Kranken-, Kurhäuser, Bad, Solquelle, Bismarcksäule, Burschenschaftsdenkmal (vgl. Tafel »Kunst, moderne, III«, Fig. 2). Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 4 Stadträte, 30 Stadtverordnete. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Eisenbahn (hierzu Tafel »Eisenbahn II u. III«). Bei den Bahnhöfen größerer Stationen trennt man immer mehr das Empfangsgebäude von den Güteranlagen, Verschiebebahnhöfen ꝛc. Der größte Bahnhof Deutschlands ist der Hauptbahnhof zu Leipzig, ein Kopfbahnhof, in den nach vollständigem Ausbau zehn zweigleisige Strecken einmünden, fünf preußische und fünf sächsische. Es sind 26 Gleise vorgesehen. Das Empfangsgebäude (Tafel II, Fig. 1; vgl. auch Tafel »Kunst, moderne, III«, Fig. 5) zerfällt in eine preußische und eine sächsische Hälfte. Es sind zwei Eingangshallen mit Fahrkartenschaltern in Straßenhöhe vorhanden, zwischen beiden ein breiter Verbindungsgang und die Gepäckannahme. Von den Eingangshallen führt je eine 10 m breite Freitreppe nach dem 4 m höher gelegenen, 270 m langen Querbahnsteig. Von ihm sind Wartesäle, Speisesäle und Diensträume unmittelbar zugänglich. An den beiden Kopfseiten des Querbahnsteigs liegen die Seitenausgangshallen für ankommende Reisende. Der Querbahnsteig ist durch eine Längshalle überdacht, an diese schließen sich die sechs, je 45 m weit gespannten eisernen Bahnsteighallen.

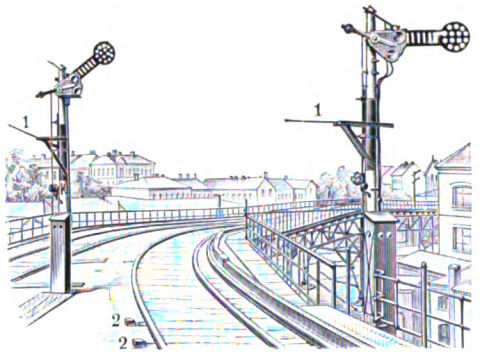
Nicht nur in der Gleisentwicklung, sondern auch in Grundrißausbildung und Architektur der Empfangsgebäude ist man fortgeschritten. Bei Bahnhöfen in Durchgangsform steht das Empfangsgebäude meist seitlich der Gleise. Ein Beispiel neuzeitlicher Bahnhofsarchitektur bildet der Bahnhof Dortmund (Tafel II, Fig. 2). Empfangsgebäude zwischen den Gleisen (Inselgebäude), die von einer besondern, unter den Gleisen zugeführten Straße zugänglich sind, waren früher in Deutschland beliebt, werden jetzt aber wenig mehr gebaut. Die Trennung der Räume, wobei die Eintrittshalle mit der Fahrkartenausgabe und der Gepäckabfertigung in einem seitlichen Vorgebäude lag, dagegen die Wartesäle und Diensträume in einem Innengebäude, hat sich in Deutschland nicht bewährt. Wo die Bahn auf einem Viadukt durch die Stadt geführt wurde, hat man stellenweise die sonst im Empfangsgebäude liegenden Räume lediglich unter den Gleisen in dem Viadukt

Digitized by Google

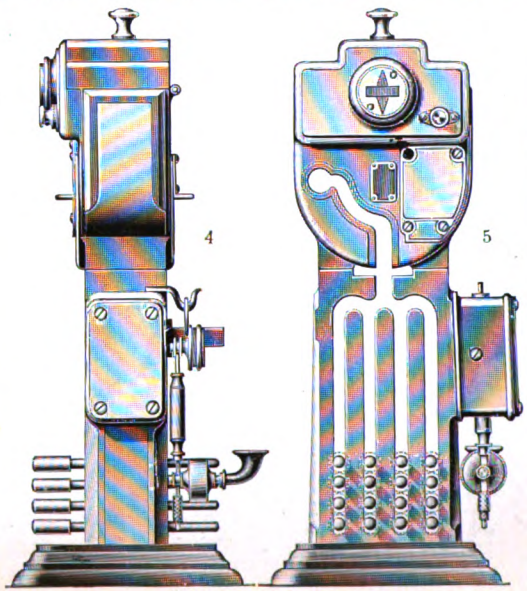


1. Hauptbahnhof Leipzig.
(Grundriß in Bahnsteighöhe.)

2. Hauptbahnhof in Dortmund.



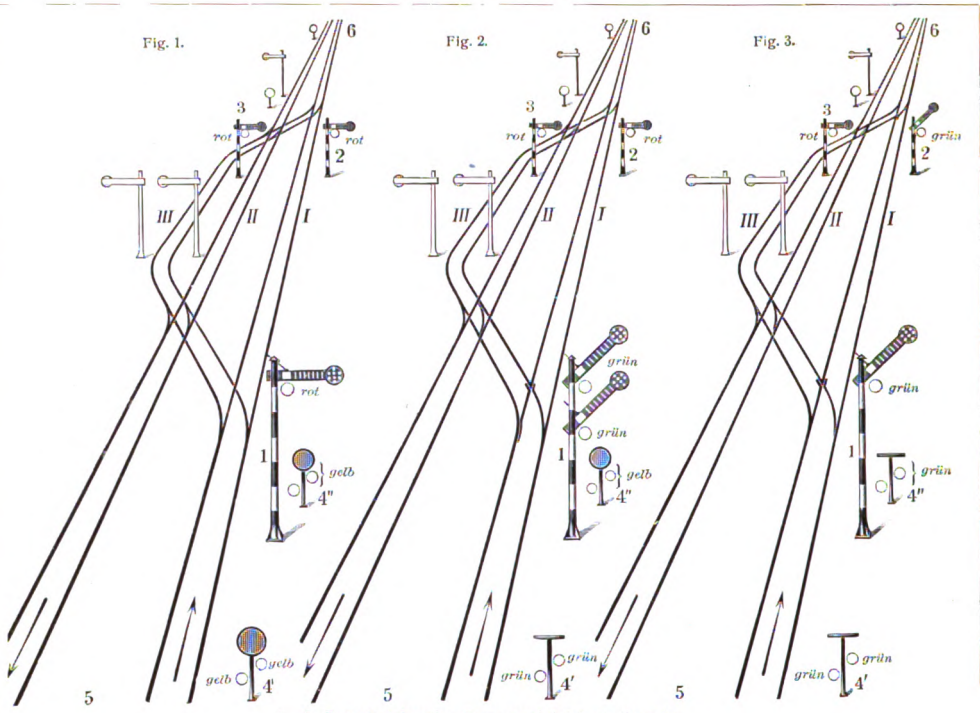
3. Vorrichtung zur Verhinderung des Überfahrens von Haltesignalen.



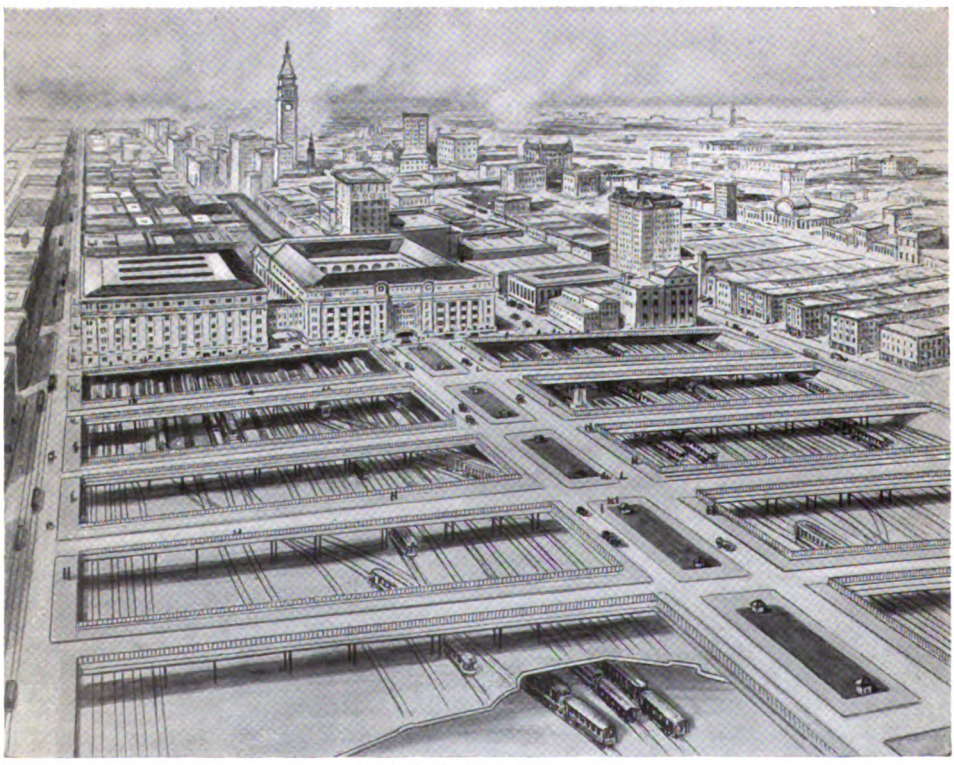
4 u. 5. Zugstabsystem.

Digitized by Google

Eisenbahn III.



1—3. Bahnhofsignale einer zweigleisigen Strecke.



4. Grand Central Depot, New York.

Digitized by Google

angeordnet (Berliner Stadtbahn). Wo anderseits die Bahn im Einschnitt oder Tunnel unter Straßenoberfläche lag, hat man das Empfangsgebäude quer über die Gleise gestellt (Hamburg, Hauptbahnhof). Der großartigste Bahnhof dieser Art, zugleich der größte der Welt, ist der der Neuyork-Zentralbahn. Das Grand Central Depot (Tafel III, Fig. 4) enthält zwei unterirdische Geschosse; das obere dient dem Fernverkehr, das untere dem Vorortverkehr. Die Anlagen für den Fernverkehr sind in Kopfform, die für den Vorortverkehr in Schleifenform ausgeführt. Quer über den Bahnsteig hinweg führen auf Brücken eine Reihe von städtischen Straßen. — Abstellbahnhöfe dienen zur Aufstellung und Instandsetzung der Züge, Verschiebebahnhöfe zum Verschieben (Rangieren) der Güterwagen, die in Züge eingestellt oder aus diesen herausgenommen werden müssen. Den Verschiebedienst versehen Lokomotiven; oft läßt man das Ausziehgleis nach dem einen Ende stark ansteigen, damit die emporgedrückten Wagen unter Einwirkung der Schwerkraft wieder herunter und in die durch Weichen eingestellten Ordnungsgleise laufen.

Die Eisenbahnsignale sind bezüglich des Vorsignals in Preußen geändert worden. In größerer Entfernung vor dem eigentlichen Hauptsignal (Flügelmast) steht je ein Nachahmungssignal (Vorsignal), an dessen Stellung der Lokomotivführer erkennt, ob das Hauptsignal »Freie Fahrt« oder »Halt« gebietet. Das Vorsignal besteht aus einer runden Scheibe, die auf einem Mast drehbar befestigt ist. Steht das Hauptsignal auf »Halt«, so zeigt das Vorsignal die volle Scheibe (nachts zwei gelbe Lichter); steht das Hauptsignal auf Fahrt, so ist die Scheibe umgelegt (nachts zwei grüne Lichter). An mehrflügeligen Hauptsignalen ist bei »Halt« nur ein wagerechter Flügel zu sehen; bei Fahrt durch das gerade Gleis zeigt dieser Flügel schräg nach oben, für die Ablenkung aber stehen beide Flügel schräg nach oben. Fig. 1—3 der Tafel III zeigen die Signale eines Bahnhofs einer zweigleisigen Strecke. Der Bahnhof hat außer den durchgehenden Hauptgleisen I und II noch ein Überholungsgleis III für Güterzüge. Für die Richtung 5—6 ist 1 das Einfahrsignal, 2 und 3 sind Ausfahrsignale. 4′ ist das Vorsignal für 1; 4″ das für 2. Signal 3 hat kein Vorsignal, weil angenommen ist, daß alle Züge auf III anhalten. Fig. 1 zeigt den Ruhezustand: alle Hauptsignale stehen auf Halt, alle Vorsignale in Warnstellung. Fig. 2 zeigt die Signale bei Einfahrt eines Güterzugs von 5 in III: Vorsignal 4′ zeigt freie Fahrt, an 1 zeigen beide Flügel nach oben. Fig. 3 zeigt die Signalstellung für einen Zug von 5, der ohne anzuhalten durch I durchfährt: 4′ zeigt freie Fahrt, 1 freie Fahrt durch gerades Gleis, Ausfahrvorsignal 4″ zeigt freie Fahrt, ebenso Ausfahrsignal 2. Soll ein Zug auf der Station zum Halten gebracht werden, so läßt man 2 in Haltstellung und 4″ in Warnstellung. — Die bayrischen Bahnen verwenden als Zeichen für »Freie Fahrt« weißes Licht; die Ausfahrsignale zeigen in Ruhelage einen herabhängenden Flügel (blaues Licht). Das Vorsignal zeigt bei Warnstellung volle Scheibe, bei Freistellung einen kleinen Flügel in schräger Lage. England und Belgien benutzen im Gegensatz zu Deutschland, Österreich und der Schweiz keine Scheibensignale als Vorsignale, sondern kleine Flügel, die sich durch ihre Form von den Flügeln der Hauptsignale unterscheiden. Für Rangierfahrten gibt es auf deutschen Bahnen keine Fahrsignale, ebenso in der Schweiz und Österreich; in Holland, Belgien, Frankreich, England finden auch Rangierfahrten auf Bahnhöfen auf Rangiersignale hin statt, die die Sicherheit des Verschub- und Fahrdienstes erhöhen, aber eine irreleitende Häufung der Mastsignale bedingen. Daß Halt zeigende Hauptsignale überfahren werden, kommt namentlich bei Nebel und Dunkelheit vor. Man hat daher in Belgien Nebellichtsignale aus drei elektrisch erleuchteten Laternen eingeführt, auf andern Bahnen mit den sichtbaren Signalen hörbare Signale verbunden (elektrische Hupe; explodierende Knallpatronen). Noch besser ist Signalgebung auf dem Führerstand (Führerstandssignale). Bei Annäherung an ein Signal leuchten z. B. auf dem Führerstand Lampen auf, oder es ertönt eine Pfeife oder Glocke, zuweilen wird auch selbsttätig gebremst. Ein Führerstandssignal ist z. B. der elektrische Signalmelder für Lokomotiven von Siemens u. Halske: Vor jedem Vorsignal ist eine Streichschiene angebracht, dagegen auf der Lokomotive eine Schleifbürste, die an der Streichschiene entlang schleift und dabei elektrisch ein rotes Zeichen am Führerstand erscheinen und eine Pfeife ertönen läßt. Diese tönt auch nach Passieren der Streichschiene weiter, bis der Lokomotivführer einen Druckknopf betätigt. Die Einrichtung zum Anhalten des Zuges bei Haltstellung des Hauptsignals von Siemens u. Halske für die Berliner Hochbahn zeigt Tafel II, Fig. 3: Am Hauptsignal ist außer dem Signalarm ein Stab 1 in Höhe der Wagendecke angebracht. Steht das Signal auf Halt, so liegt der Stab wagerecht; zeigt das Signal Fahrt, so dreht sich der Stab nach oben. Auf dem Dache des ersten Wagens ist ein Hebel gelagert, den eine Feder nach unten zu ziehen sucht. Der Hebel ist durch eine senkrechte Holzspreize abgestützt. Steht das Signal auf Halt, so ragt der Stab so weit vor, daß er die Holzspreize auf dem Wagendach wegschlägt, wodurch die Bremse in Tätigkeit tritt. Diese Einrichtung ist vor dem Zusammenlauf zweier Gleise aufgestellt, deren jedes durch ein Hauptsignal gesperrt werden kann. Die Signalhebel im Stellwerk sind so verbunden, daß immer nur ein Signal auf Fahrt gestellt werden kann. Wird ein Haltsignal von einem Zuge überfahren, so wird dieser selbsttätig gebremst; zugleich wird, durch Überfahren zweier im Gleis eingebauter Kontakte 2, 2, das benachbarte Fahrsignal automatisch auf Halt gelegt. Diese und andre Einrichtungen leiden unter dem Übelstand, daß sie einer festen Übertragung (Schleifhebel, Bürste, Stab ꝛc.) zwischen dem fahrenden Zug und dem Signal bedürfen. Hierbei entstehen leicht Stöße und Zerstörungen der Apparate. Man hat daher versucht, die Übertragung ohne Berührung fester Teile zu bewirken, z. B. mittels Radiotelegraphie, oder durch ausströmenden Dampf oder Preßluft. Zur Sicherung der Zugfolge auf zweigleisigen Strecken benutzt man in Deutschland die bekannte Streckenblockeinrichtung. Für eingleisige Strecken ist eine eigenartige Sicherung das sog. Zugstabsystem: Eine Strecke I—II darf nur dann von einem Lokomotivführer in dieser oder jener Richtung befahren werden, wenn er im Besitze eines »Zugstabes« ist, der für diese Strecke gilt. Fahren mehrere Züge in gleicher Richtung, so muß man für jede Strecke mehrere Stäbe vorrätig halten, aber dafür sorgen, daß immer nur einer benutzt werden kann. Man stellt auf Station I und II je einen Behälter

Digitized by Google

mit Stäben auf (Tafel II, Fig. 4 u. 5). Beide Behälter stehen derart in elektrischer Abhängigkeit, daß von allen Stäben nur einer herausgenommen werden kann. Ist dieser benutzt und in der Nachbarstation in den Behälter eingelegt, so kann ein neuer Stab entnommen werden. Werden Stationen ohne Halt durchfahren, so dienen besondere Greifervorrichtungen an der Lokomotive zum Aufnehmen und Abgeben der Stäbe.

Eisenbahnnetze, Verkehr und Erträgnisse. Die größte Schienenlänge in Europa hatte 1910 Rußland mit 64532 km. Es folgen Deutschland mit 59320, Österreich-Ungarn mit 42673, Frankreich mit 40486 und Großbritannien mit 37630 km. Im Personenverkehr stehen an erster Stelle die belgischen Staatsbahnen, die auf 1 km Bahnlänge 1055400 Personen beförderten. In Deutschland waren es 607300, in Holland 580900 Personen. In der Güterbeförderung leisteten die russischen Bahnen auf 1 km 900000 Ton., Deutschland 868400 T. und Österreich-Ungarn 487900 T. Das in Eisenbahnen angelegte Kapital betrug für Großbritannien 26370 Mill. Mk., für Deutschland 18664, für die französischen Hauptbahnen 15099 und für Rußland 14437 Mill. Mk. Auf 1 km Betriebslänge betrug es in Großbritannien und Irland 700800 Mk., in Belgien 482700, in Frankreich 372900 und in Deutschland 314600 Mk. Der Durchschnittsertrag pro Person u. Kilometer betrug in der Schweiz 3,32 Pf., in Norwegen 3,15, in Deutschland 2,36 Pf. Der Durchschnittsertrag für eine Gütertonne und 1 km stellte sich auf 4,50 Pf. in Norwegen, auf 4,13 in Österreich-Ungarn, auf 3,67 in Deutschland, auf 2,57 Pf. in Rußland. Die Gesamtausgabe betrug im Verhältnis zur Einnahme nur 60,1 Proz. in Frankreich, 67,4 in Deutschland und nicht weniger als 92,5 Proz. in Dänemark. Der Überschuß der Einnahmen über die Ausgaben betrug in England 25227 Mk., in Deutschland 16283 Mk. auf 1 km. Die Rentabilität ist am größten in Holland: 6,9 Proz., dann in Deutschland: 5,4 Proz. Vgl. Elektrische Eisenbahn u. Einschienenbahn. Über neuere, in technischer Hinsicht bemerkenswerte Bahnen s. Amurbahn, Berninabahn, Bodensee-Toggenburgbahn.

Eisenbahnfahrgeschwindigkeit. Die nebenstehende Zusammenstellung gibt die Reisegeschwindigkeiten der schnellsten Züge an. Sie sind ohne Abzug der Zwischenaufenthalte berechnet.

Eisenbahnfahrkarten. Größere Stationen benutzen den Fahrkartendruckapparat, der den großen Vorrat gedruckter Fahrkarten überflüssig macht; die Fahrkarte wird mit der Maschine erst gedruckt, wenn der Reisende sie verlangt. Der Apparat besteht aus einem Tisch, der in parallelen Schächten die Klischees zum Druck der E. enthält. Ferner trägt der Tisch hinten ein drehbares, mehrseitiges Prisma mit den Druckplatten entsprechenden Aufdrucken. Der Druckapparat ruht auf einem Schlitten, der in der Horizontalebene über dem Tisch verschoben und über jeder Druckplatte eingestellt werden kann, worauf eine leere Pappe (nach der Wagenklasse gefärbt) in den Schlitz des Druckapparats eingeführt wird. Der Apparat druckt die Beträge der verausgabten Karten auf zwei Kontrollstreifen, wovon der eine (verschlossen) der Revision, der andre der Abrechnung dient.

Eisenbahnfahrtunterbrechungen können innerhalb der Geltungsdauer der Fahrtarten stattfinden ohne Bescheinigung des Stationsbeamten.

***Eisenbahnmarken** dienen auf deutschen Bahnen zur Frankierung bei Frachtbeträgen bis zu 1 Mk.

Eisenbahnpolitik. Die gemeinsame Benutzung der Güterwagen durch alle deutschen Eisenbahnverwaltungen wurde durch Gründung des Deutschen Staatsbahnwagenverbandes 1909 erreicht.

***Eisenbahnschnupfen,** bei Eisenbahnfahrten auftretende Entzündung und Schwellung der Nasenschleimhaut, tritt bei Nervösen als Ausdruck der Nervenschwäche ohne Erkältung und Bakterienwirkung auf.

Eisenbahnsignale, s. Eisenbahn.

***Eisenbahntöchterhort,** aus freiwilligen Beiträgen der Beamten und Arbeiter der preußisch-hessischen Staatsbahngemeinschaft 1902 errichtete Stiftung, um unverheirateten Töchtern verstorbener Beamten und Arbeiter Beihilfen zu gewähren.

Eisenbahn-Verkehrsordnung. Am 1. April 1909 ist eine neue E. in Kraft getreten, die verschiedene Änderungen früherer Bestimmungen enthält. Diese wurde auch in Bayern mit gewissem Vorbehalten eingeführt. — Österreich erließ 11. Nov. 1909 ein neues Eisenbahnbetriebsreglement.

Eisenbahnverwaltung. Bei den preußisch-hessischen Staatsbahnen ist 1907 eine den Eisenbahndirektionen gleichgeordnete neue Behörde, das Eisenbahnzentralamt in Berlin, in Wirksamkeit getreten. Diesem liegt der Ausgleich der Güterwagen zwischen den Verteilungsstellen des Staatsbahnwagenverbandes sowie die Überwachung des Umlaufs der Wagen ob, ferner die Beschaffung von Schienen, Schwellen, Materialien, Lokomotiven, Wagen ꝛc.

Eisenbahnfahrgeschwindigkeit.

Nr.	Schnellzugstrecke	Länge Kilom.	Fahrzeit des schnellsten Zuges Minuten	Reisegeschwindigkeit Kilom.
	A. Große Strecken.			
1	Köln – Hannover – Berlin .	582	465	75,0
2	Oderberg – Breslau – Berlin	510,3	391	78,5
3	Berlin – Halle – Bebra – Frankfurt a. M. . . .	539	430	75,2
4	Königsberg – Berlin . . .	590,1	457	77,5
5	London – York – Edinburg .	635	470	81,0
6	Paris – Lyon	512	373	82,3
7	Paris – Bordeaux (Südexpreßzug)	585	403	87,0
	B. Mittlere Strecken.			
*8	Berlin – Hamburg	287	194	89,0
*9	Berlin – Hannover	254	189	80,7
10	Breslau – Berlin[1]	330	245	81,0
*11	München – Würzburg . . .	277	205	81,1
*12	London – Plymouth . . .	363,2	247	88,2
*13	London – Exeter	279,4	180	93,1
*14	Englewood – Fort Wayne (Amerika – Pennsylvaniabahn)	227	143	95,2
15	Paris – Boulogne – Calais[2]	298	201	89,0
	C. Kürzere Strecken.			
*16	Berlin – Halle	162	110	88,2
*17	Berlin – Leipzig	164	116	84,8
*18	Bielefeld – Hannover . . .	109	79	83,2
*19	München – Nürnberg . . .	199	135	88,4
*20	London – Bristol	191	120	95,4
*21	Nottingham – London . . .	199	135	88,4
*22	Paris – St.-Quentin . . .	154	93	99,3
*23	Arras – Paris	193	123	94,1
*24	Paris – Busigny	181	114	95,2

[1] 3 Minuten Aufenthalt in Frankfurt a. O. — [2] 4 Minuten Aufenthalt in Abbeville. — * Ohne Zwischenaufenthalt.

Digitized by Google

***Eisenbahnzentralamt**, s. Eisenbahnverwaltung.

Eisenbakterien, s. Raseneisenerz.

Eisenberg, (1910) 10749 Einw. (301 Kath. und 5 Juden), hat Steueramt, Gewerbegericht, Höhere Mädchenschule.

Eisenbeton. Die große Tragfähigkeit der Eisenbetonkonstruktionen beruht insbes. auf Haftfestigkeit (Adhäsion) des Eisens am Beton, sie steigt je nach der Armierungsstärke und der Qualität des Betons. Die Eisen müssen in dem Betonkörper dahin gelegt werden, wo Zugspannungen auftreten. Durch Umbiegen der Eisenstäbe an den Enden, Verdrehen der Stäbe oder durch Anbringen besonderer Widerstände kann der Sicherheitsgrad des Haftens erhöht werden. E. ist viel rostsicherer als Eisenkonstruktionen. Hygienisch sind Bauten aus E. einwandfrei; die Herstellung erfordert weniger Zeit als bei andern Materialien und ist billiger als andre Massivbauten. Nicht nur Baukonstruktionsteile, sondern ganze Gebäude, ferner Brücken, Kanäle, Tunnels, Staumauern, Wasserbehälter ꝛc. werden vorteilhaft in E. ausgeführt. Vgl. Decke und Betonhäuser, ferner Christophe, Der E. und seine Anwendung (deutsch, Berl. 1905); Saliger, Der E. in Theorie und Konstruktion (3. Aufl. Leipz. 1911); v. Emperger, Handbuch für Eisenbetonbau (2. Aufl., Berl. 1910—13); »Beton-Kalender 1914« (das., seit 1906 jährlich).

Eisenerze. Der elfte internationale Geologenkongreß 1910 in Stockholm hat eine Schätzung der Eisenerzvorräte der Welt angeregt. Man hat berechnet (in Millionen metrischen Tonnen):

	Erz	Eisen		Erz	Eisen
Verein. Staaten .	4300	2300	Luxemburg . .	270	90
Neufundland (u.			Österreich . . .	251	90
Kanada). . .	3600	1900	Algier-Tunis .	125	75
Deutschland . .	3600	1300	Griechenland . .	100	45
Frankreich . . .	3300	1100	Belgien	62	25
Cuba	1900	900	Mexiko	55	30
Schweden . . .	1200	700	Ungarn	33	13
Großbritannien .	1300	500	Bosnien . . .	22	—
Rußland . . .	864	387	Japan	19	10
Spanien . . .	711	349	Italien	6	3,3
Norwegen . . .	367	124	Schweiz. . . .	1,6	0,8

Die Gewinnung betrug in 1000 Tonnen 1910 (einige Zahlen für 1911 in Klammern): Deutschland mit Luxemburg 28709,7 (29879,4), Österreich 2627,5, Ungarn 1905,7, zusammen 4533,2, Bosnien und Herzegowina 132,7 (140,3), Rußland 5210 (davon Finnland 10), Italien 551,3 (373,8), Spanien nicht silberhaltige E. 8666,8, silberhaltige E. 46,2, Frankreich 14605,5, Belgien 123,0 (150,5), Schweden 5549,9, Norwegen 102,4, Großbritannien 15470,4, Griechenland 535,5, Vereinigte Staaten 54122,2 (42829,6), Kanada 35,5 (Ausfuhr 103,8), Britisch-Indien 55,5, Algerien 1064,9.

***Eisenfleckigkeit**, s. Kartoffel.

Eisenmenger, August, Maler, starb 7. Dez. 1907 in Wien.

Eisleben, seit 1908 Stadtkreis, (1910) 24629 Einw. (1848 Kath. und 127 Juden), hat Landratsamt für den Mansfelder Seekreis, Oberrealschule, Lyzeum, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Reichsbanknebenstelle. Die Verwaltung führen 2 Bürgermeister, 5 Stadträte, 27 Stadtverordnete.

***Eispalast**, s. Eisbahnen.

Eiszeit, s. Geologie und Klima; vgl. auch Mensch.

***Eitape**, Hafenort mit Post und Zollamt, an der Berlin-Reede der Finschküste des Kaiser Wilhelms-Landes. Südlich davon liegt die kath. Missionsstation St. Anna, vorgelagert die Inseln Tumleo (Tamara), Ali mit kath. Missionsstation und Seleo mit Berlin-Hafen (Anlegestelle des Norddeutschen Lloyd).

Eitel-Friedrich, Prinz von Preußen, wurde 1907 Herrenmeister der Ballei Brandenburg des Johanniterordens, war bis 1908 Hauptmann und Kompaniechef im 1. Garderegiment zu Fuß, tat dann Dienst beim Leibgardehusarenregiment, wurde 1910 zum Major befördert und 1912 als Bataillonskommandeur in das Garderegiment zu Fuß zurückversetzt. Er unternahm 1910 eine Orientreise, wobei er das Erholungsheim »Kaiserin Auguste Viktoria-Stiftung« in Jerusalem einweihte. 1911 wurde er zum Statthalter der Provinz Pommern ernannt.

Eiweiß, s. Ernährung.

***Eiweißmesser**, s. Albuminimeter.

***Eiweißmilch**, Präparat aus 3 Proz. Eiweiß, 2,5 Proz. Fett, 1—1,5 Proz. Milchzucker, 0,4—0,5 Proz. Asche, wird Kindern in den ersten Monaten bei Durchfall unter Zusatz allmählich steigender Mengen von Kohlehydraten, später mit Mehl oder Kindermehl verabreicht. Am besten sind Maltosepräparate, wie Soxhlets Nährzucker, Liebigsuppe oder Löflunds Nährmaltose.

Eiweißstoffe hat E. Fischer synthetisch herzustellen versucht; er hat bisher aus Aminosäuren Polypeptide (Dipeptide, Tripeptide ꝛc.) erhalten, die den Spaltungsprodukten natürlicher Eiweißstoffe ähnlich sind. Vgl. Chemie sowie E. Fischer, Untersuchungen über Aminosäuren, Polypeptide und Proteïne (Berl. 1906).

***Ekklesiastik** (griech.), Kirchenkunde.

El-Amarna (Oberägypten). Die seit 1910 von der Deutschen Orient-Gesellschaft unter Leitung von Prof. Ludwig Borchardt vorgenommenen Ausgrabungen haben reiches Material, bes. Kunstwerke, zutage gefördert.

***Elato**, Inselgruppe der deutschen Westkarolinen mit 76 Einw. Durch Orkan und Sturmflut 1907 wurden die beiden mittlern Inseln des Atolls fast vernichtet.

Elbe, ist 1154 km lang und hat 147744 qkm Stromgebiet, davon gehören 97464 qkm zu Deutschland. [(Bd. 1).

***El Beni**, Dep. von Bolivia, soviel wie Beni

Elberfeld, (1910) 170195 Einw. (120613 Evang., 43553 Kath., 1919 Juden). An Bildungs-, gemeinnützigen und Wohlfahrtsanstalten sind unter andern vorhanden: 2 Realgymnasien, Realprogymnasium, 2 Lyzeen, Frauenschul- und wissenschaftl. Klassen des Oberlyzeums nebst Seminarklasse, Museum (im alten Rathaus), Gemäldesammlung, Stadtbücherei, meteorologische Station, Waldschule und Walderholungsstätte, Jugendherberge, Hebammenlehranstalt, Irrenanstalt, Gas-, Wasser-, Elektrizitätswerk, Schlacht- und Viehhof. Die staatliche Beratungsstelle für die Volksbibliotheken wurde 1914 nach Düsseldorf verlegt. Vorbildlich ist die Armenpflege (Elberfelder System, 1853 durch Daniel von der Heydt begründet). Neben 6 Konsulaten bestehen an Behörden unter andern: Amtsgericht, Handelsgericht, Oberpostdirektion, Bezirkskommando, Linienkommandantur, Generalkommission, Synode, Kaufmannsgericht. Der Handel (Weihnachtsmesse) ist in Manufakturen der bedeutendste Deutschlands; von Banken ist außer der Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 2851,68 Mill. Mk.) und der Bergisch-Märkischen

Digitized by Google

Bank noch das Bankhaus v. d. Heydt-Kersten u. Söhne bemerkenswert. In der Industrie sind Textilindustrie (E.-Barmer Seidentrocknungsanstalt; Kattundruckerei; Türkischrotfärberei), chemische Industrie (Farbenfabriken vormals Friedrich Bayer u. Komp.) sowie Kleineisen- und Werkzeugindustrie hervorragend, ferner auch die Briefumschlagfabrikation. Dem Verkehr dienen insbes. Barmer Bergbahn, Bergische Kleinbahn sowie die Schwebebahn (letztere monatlich 1,16 Mill. Personen). — Verwaltung: Oberbürgermeister, 11 Beigeordnete, 36 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen und Ausgaben je 24, Vermögen 114, Schulden 64 Mill. Mk.

Elbing, (1910) 58636 Einw. (45713 Evang., 10940 Kath., 371 Juden). E. zählt unter andern 6 evang., 1 reformierte und 2 Baptistenkirchen, Mennonitenkirche und ist auch Sitz eines Amtsgerichts, Seemannsamtes, Kaufmanns-, Gewerbegerichts sowie einer Deichinspektion. An Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten sind unter andern vorhanden: Lyzeum mit wissenschaftl. Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, evang. Lehrerseminar, evang. und kath. Präparandenanstalt, kaufmännische, städtische gewerbliche Fortbildungsschule (Fachschule), Theater, Hufbeschlag-Lehrschmiede, 2 Krankenhäuser, Taubstummenanstalt, Gas-, Wasser-, Elektrizitätswerk, Schlachthof. An Banken bestehen: Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 674,9 Mill. Mk.) sowie Filialen der Danziger Privataktienbank und der Norddeutschen Kreditanstalt. Binnenschiffahrt (Hafen) 1910: 764 Schiffe mit 42905 Ton. zu Berg und 299 bzw. 2559 zu Tal. — Verwaltung: Erster, Zweiter Bürgermeister, 14 Stadträte, 60 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 8,33, Ausgaben 8,09, Vermögen 20, Schulden 7,25 Mill. Mk. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Elbtunnel** in Hamburg, s. Tunnel.

***Eldad und Modad,** jüdische Apokalypse, nicht erhalten, wurde in der ältesten Christenheit (z. B. im Hirten des Hermas und im sog. zweiten Klemensbrief) als heilige Schrift gewertet und in kirchlichen Verzeichnissen der heiligen Schriften unter die Apokryphen des Neuen Testaments gezählt.

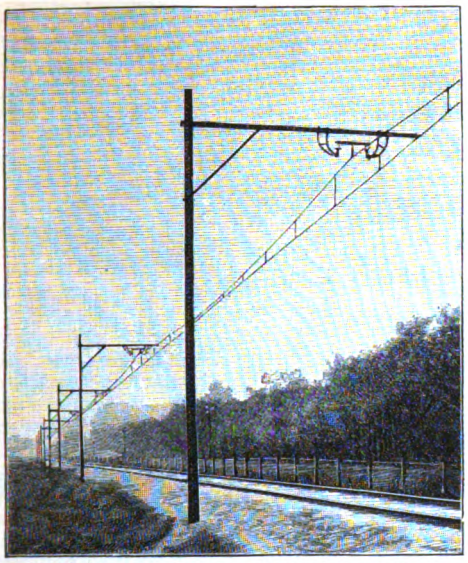
Elektrische Bremse (Kurzschlußbremse), s. Elektrische Eisenbahn.

Elektrische Eisenbahn (hierzu Tafeln II u. III). Im elektrischen Bahnbetriebe benutzt man vor allem Elektromotoren mit Wendepolen (s. Elektrische Maschinen), weil nur solche Motoren unter der stark wechselnden Belastung ohne Bürstenverschiebung funkenlos arbeiten. — Zwischen dem Schleifkontakt, der den Strom von der Fahrleitung zuführt, und dem Motor muß der Strom den Fahrschalter (Kontroller) passieren, durch den der Wagenführer den Wagen anläßt, anhält und die Fahrgeschwindigkeit regelt. In dem Fahrschalter (Tafel II, Fig. 2) sitzen auf einer Walze, die mittels Kurbel gedreht wird, übereinander Kontaktstücke, auf denen Federn schleifen können. Je nach den schleifenden Federpaaren werden die Kontaktstücke mit den Ankerdrähten, mit der Magnetwicklung und mit Drahtwiderständen in verschiedener Weise verbunden. Die Geschwindigkeit verändert man durch Einschaltung von Widerständen oder dadurch, daß man die unterteilte Magnetwicklung parallel oder hintereinander schaltet. Damit der Motor rückwärts läuft, muß man die Stromrichtung im Anker oder in den Magneten umkehren, wozu der Kontroller noch eine zweite Walze (Reversierwalze) enthält, die nur bei Fahrtrichtungsänderungen benutzt wird. Neuere Straßenbahnwagen sind immer mit mindestens zwei Motoren ausgestattet. Durch verschiedene Zusammenschaltung der Motoren paßt man die Energie dem jeweiligen Kraftbedarf und der verlangten Fahrgeschwindigkeit an. Bei ganzen Zügen mit mehreren Triebwagen ordnet man in jedem Triebwagen Fahrschalter an, versieht die Walzen mit kleinen Motoren und regelt diese alle zugleich vom jeweiligen vordern Führerstand aus mittels eines Fahrschalters. Statt der Schaltwalzen für die Motorströme verwendet man auch Einzelschalter, sog. Schützen (Schützensteuerung), und öffnet oder schließt sie »elektromagnetisch« oder »mittels Druckluftkolben«; die Meisterwalze (Steuerschalter) im Führerstande steuert dann die Elektromagnete der Schützen. Zum Bremsen werden die Elektromotoren von der Oberleitung abgeschaltet und durch Widerstände kurzgeschlossen. Sie arbeiten dann als Generatoren, deren Antriebskraft die lebendige Kraft des Wagens ist; man nennt diese Anordnung elektrische Bremse oder Kurzschlußbremse. Beim Betriebe mit Anhängewagen führt man vielfach durch Kuppelungen den beim Bremsen erzeugten Strom in Magnetbremsen des Anhängewagens. Die Magnetbremse besteht aus Ankerscheiben, die auf den Wagenachsen festgekeilt sind, also mit umlaufen; vor ihnen sitzt ein unbewegliches Elektromagnetsystem, das bei Erregung durch den Bremsstrom die Ankerscheibe anzieht und die Drehung der Wagenachse hindert.

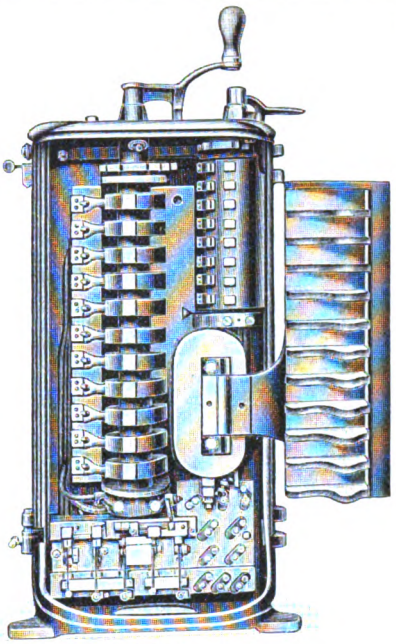
Für den Betrieb von Fernbahnen kommt Wechselstrom, und zwar in Form des Einphasenstroms, am meisten in Betracht. Jedoch sind die Induktionsmotoren für Einphasenstrom nicht im Bahnbetrieb verwendbar, um so mehr aber die Kommutatormotoren, und zwar sowohl in der Form des Serienmotors als des Repulsionsmotors (vgl. Elektrische Maschinen). Besonders wichtig ist eine Abart dieser Motoren geworden, nämlich der Repulsionsmotor mit Ankererregung in der Ausführung von Winter und Eichberg (Winter-Eichberg-Motor). Für Vorortbahnen vereinigt man meist die Motoren und Bedienungsapparate mit Personenwagen zu sog. Triebwagen. Schwere Vollbahnzüge läßt man dagegen durch besondere elektrische Lokomotiven ziehen. Die Lokomotivmotoren erreichen hohe Leistungsfähigkeit, nehmen aber viel Platz fort. Große derartige Motoren, für die Zahnradübersetzung nicht mehr in Frage kommt, lagert man hoch und fest im Lokomotivgestell und läßt sie mittels einer Blindwelle und eines Parallelkurbelgetriebes auf die Triebräder wirken (Tafel II, Fig. 4). Die erste elektrisch betriebene Hauptbahnstrecke Deutschlands, die Wechselstrombahn Dessau-Bitterfeld, wurde 1911 eröffnet; ihr Fahrstrom hat 10000 Volt Spannung. Fig. 1 der Tafel III zeigt eine Güterzuglokomotive dieser Bahn. — Bei der Fahrleitung für die e. E. sucht man starken Durchhang dadurch zu vermeiden, daß man den Fahrdraht (Tafel II, Fig. 1) mit einem darüber in Form der Kettenlinie aufgehängten Tragdraht in kurzen Abständen verbindet.

Elektrische Triebwagen ohne äußere Stromzuführung werden jetzt immer häufiger benutzt. Hierher gehören die Akkumulator-Triebwagen und die benzolelektrischen Triebwagen. Die Akkumulatorenwagen werden von der Preußischen Staatsbahn in wachsender Zahl eingestellt; sie enthalten Akkumulatorenbatterien und außerdem die

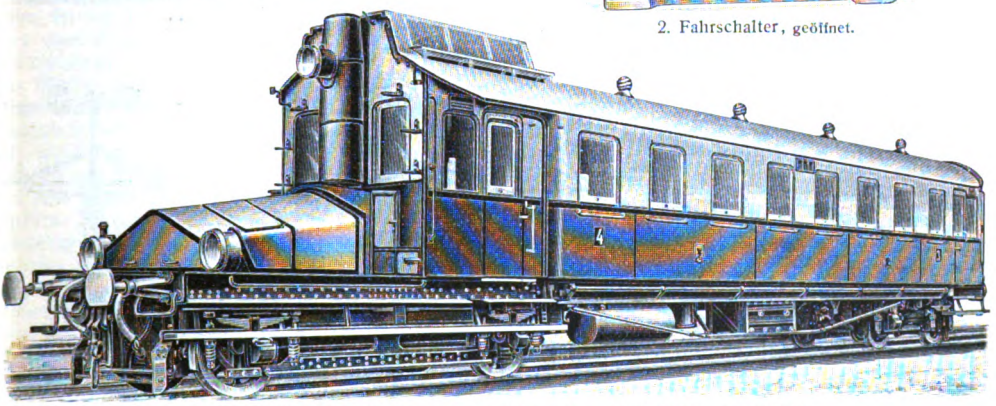
Digitized by Google



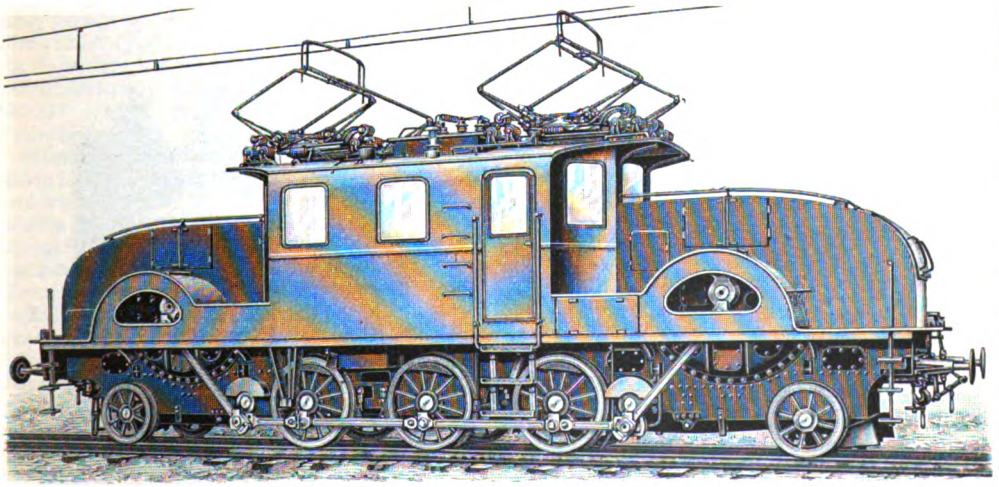
1. Oberleitung der Einphasen-Versuchsbahn auf der Strecke Niederschöneweide – Spindlersfeld.



2. Fahrschalter, geöffnet.



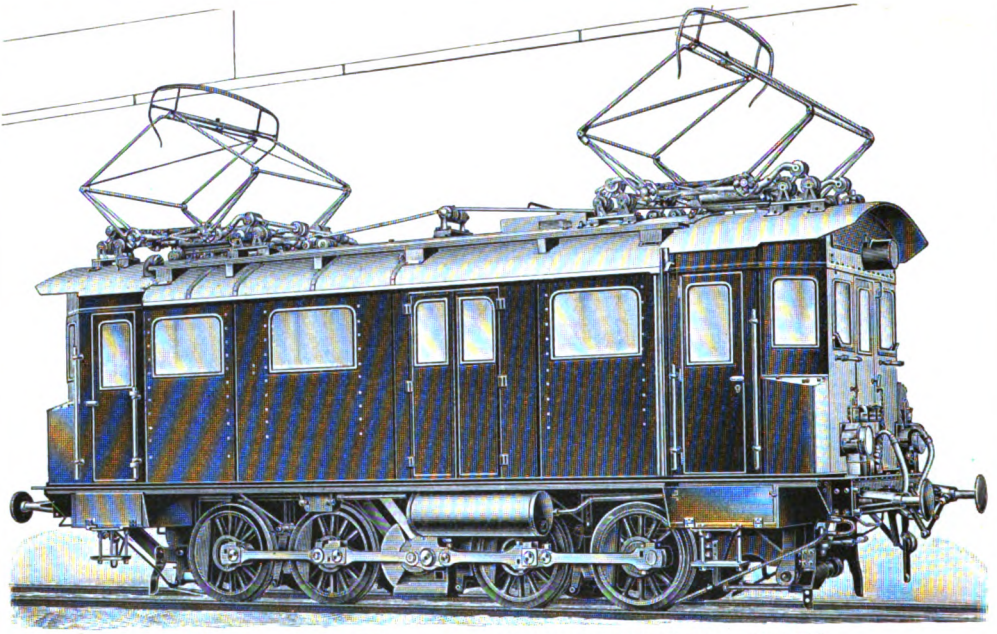
3. Benzolelektrischer Triebwagen der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft.



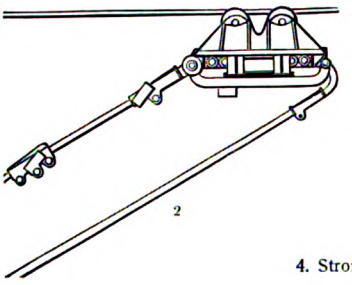
4. Wechselstromlokomotive der Siemens-Schuckert-Werke (1050 PS.).

Digitized by Google

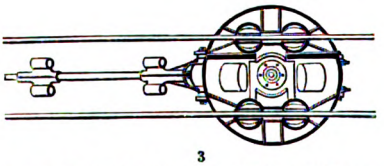
Elektrische Eisenbahnen III.



1. Elektrische Güterzuglokomotive der Einphasenstrombahn Dessau – Bitterfeld.

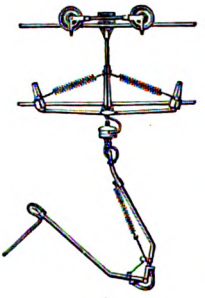


2



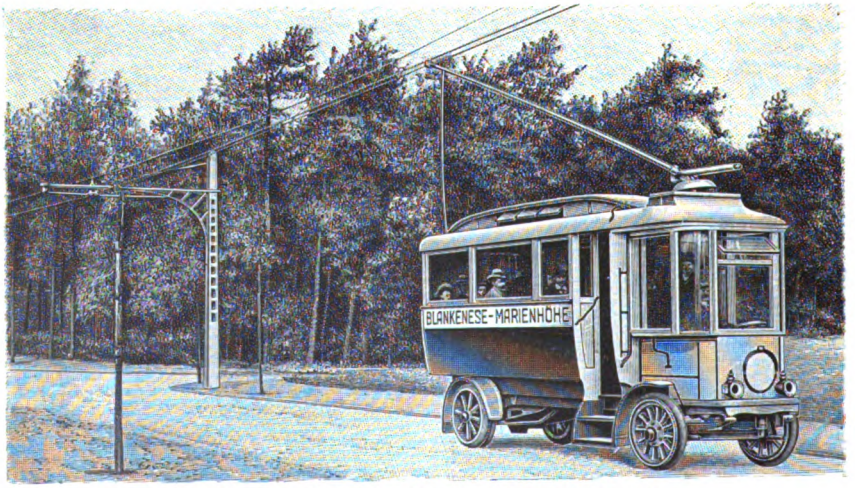
3

2 u. 3. Stromabnehmer für gleislose Bahnen (System Lloyd-Köhler).



4

4. Stromabnehmer einer gleislosen Bahn (System Stoll).



5. Gleisloser elektrischer Omnibus (System Schiemann).

Digitized by Google

Antriebsmotoren und fassen 100 Plätze. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km in der Stunde. In den benzoloelektrischen Triebwagen (Tafel II, Fig. 3) dient zur Energieerregung eine Verbrennungsmaschine (Benzolmotor), die einen elektrischen Generator antreibt. Die von letzterm erzeugte elektrische Energie wird Elektromotoren zugeführt, die ihrerseits auf die Triebräder wirken. Trotz des großen Umwegs, der hier gemacht wird, um die gewünschte Energieform zu gewinnen, haben sich derartige Triebwagen gut bewährt.

[Gleislose Bahnen.] Diese fahren ohne Schienen und entnehmen den Strom einer gespannten Oberleitung. Sie sind in ihrer Fahrstraße nicht so unabhängig wie das Akkumulatoren mitführende Elektromobil, weil sie an den Weg der ausgespannten Fahrdrahtleitung gebunden sind. Aber sie sind doch erheblich unabhängiger als die Schienenbahn, denn die Länge und Beweglichkeit der Stromabnehmer gestattet ihren Wagen, bei Bedarf seitlich auszubiegen. Gegenüber den Elektromobilen besteht der Vorteil, daß die Wagen keine schwere Akkumulatorenbatterie mitzuführen haben; gegenüber den Schienenbahnen dagegen der, daß sie zwar auch eine Fahrdrahtleitung erfordern, nicht aber die viel teurere Schienenanlage. Als Kontaktvorrichtung zur Stromentnahme dient meist ein Rollenstromabnehmer wie bei elektrischen Straßenbahnen. Aber die Fahrleitung muß aus zwei isoliert laufenden Drähten für Hin- und Rückführung des Stromes bestehen, da ja die Gleise zur Rückleitung fehlen. Trotzdem wird die Anlage nicht teurer, denn auch die zweigleisigen Schienenbahnen brauchen zwei Fahrleitungen. Dagegen haben bei gleislosen Bahnen zwei sich entgegenkommende Wagen nur die Stromabnehmer auszutauschen, oder der eine Wagen löst seinen Fahrkontakt und läßt den andern Wagen passieren, um dann den Kontakt wiederherzustellen. Entsprechend der doppelten Fahrleitung müssen die Stromabnehmer zweipolig sein. Fig. 2 und 3, Tafel III, zeigen einen solchen Stromabnehmer, System Lloyd-Köhler, von der Seite und von oben; er besteht aus einem Wägelchen, das auf den beiden, parallel nebeneinander gespannten Fahrdrähten läuft. Bei gleislosen Omnibussen System Stoll laufen die beiden Fahrdrähte nicht neben-, sondern übereinander (Tafel III, Fig. 4). Die gleislosen Bahnen werden in erster Linie zur Personenbeförderung benutzt, z. B. als gleisloser elektrischer Omnibus (Tafel III, Fig. 5), weiter aber auch für Lastenbeförderung. Vgl. Kindler, Elektrischer Omnibusbetrieb (»Elektrotechnische Zeitschrift«, 1911, S. 177). — Vgl. auch Einschienenbahn und Zug, fliegender.

Elektrische Isolationsstoffe. Neuere e. J. als Ersatz für Kautschuk und Guttapercha sind: Chatterton Compound (aus Teer, Harz und Guttapercha), Gutta-Gentzsch (Gummi mit Palmwachs), Dialit (Ersatz für Gutta, von noch nicht bekanntgegebener Zusammensetzung), Berrit (Ersatz für Gutta, gegen hohe Temperaturen und Temperaturschwankungen unempfindlich), Zellulose-Tetra-Azetat (als Drahtumhüllung, die umhüllten Drähte heißen Azetatdrähte), Isolazit und Armacell (beide von unbekannter Zusammensetzung). Ersatzmittel für Glimmer oder Ebonit sind Vulkanfiber, Vulkanasbest, Tenazit, Atnamaterial und Stabilit, alles Stoffe, zu deren Herstellung Harze verwendet werden. Gummon ist ein feuerfestes Material, das Schamotte, Speckstein ꝛc. ersetzen kann; Müllerit widersteht dem Wasser und der Wärme und kann nicht nur Hartkautschuk, sondern auch Glimmer ersetzen. Ein ähnliches Material ist Isolast; andre Glimmerersatzmittel sind Pilit (aus tierischen Stoffen, die unter hohem Druck und hoher Temperatur verarbeitet werden). Lithin, Amianit (aus gehärtetem und vulkanisiertem Asbest), Cornit (gleichfalls aus Asbest) und die sehr feuerbeständigen Stoffe Vitrit und Asbestzement. Für Rollen zum Aufwickeln der Spulen ꝛc. eignet sich Preßspan (gepreßter und geglätteter Karton), für Schalttafeln Rhadonit (aus Mineralien mittels organischer und anorganischer Bindemittel). Moralit ist gegen Säuren, Alkalien und Erhitzung sehr widerstandsfähig; Antiflammon ist unverbrennlich. Ambroin besteht aus rezent fossilen Kopalen, namentlich Bernsteinabfällen und Silikaten, die, nach besondern Verfahren behandelt und in Lösung gebracht, mit Asbest und Glimmer gemischt werden; die teigartige Masse wird im luftleeren Raum getrocknet, zerrieben und unter starkem Druck gepreßt. Gegen Feuchtigkeit und den elektrischen Funken erweist sich das Ambroin als sehr widerstandsfähig. Für Isolatoren zur Befestigung von Drähten wird es mit Vorteil verwendet. Vgl. Wernicke, Die Isoliermittel der Elektrotechnik (Braunschw. 1908).

Elektrische Kraftübertragung. In neuerer Zeit sind eine große Zahl von Kraftübertragungen ins Leben gerufen, die hochgespannten Gleichstrom, ein- und zweiphasigen Wechselstrom oder Drehstrom verwenden. Den ersten erhält man nach dem System Thury. Die Thurymaschinen sind achtpolige Außenpolmaschinen mit breiten Polschuhen, von denen je zwei benachbarte durch acht ein regelmäßiges Achteck bildende plattenförmige Eisenkerne miteinander verbunden sind. Die Eisenkerne tragen die Spulen, und es wirkt somit jede Spule auf zwei benachbarte Polschuhe, denen entgegengesetzter Magnetismus mitgeteilt wird. In Pomblière bei Moutiers sind 16 solcher Maschinen aufgestellt, von denen jede 75 Ampere bei 3600 Volt Spannung liefert. Je vier sind in Reihenschaltung zu Gruppen vereinigt, und es liefert eine jede solche Gruppe demnach Gleichstrom von 14400 Volt. Indem nun auch diese Gruppen hintereinander geschaltet werden, wird die Spannung auf 57600 Volt gesteigert. In das 680 km entfernte Lyon werden 6300 Pferdestärken übertragen. — Von den Kraftübertragungen mittels Wechselstroms hat die erste 110000 Volt-Anlage in Europa besondere Bedeutung. Sie ist von der Aktiengesellschaft Lauchhammer errichtet und bezweckt, von der eignen Kohlengrube der Firma in Lauchhammer (Sachsen) aus die beiden andern Werke derselben Gesellschaft in Gröba bei Riesa und in Gröditz mit Kraft zu versorgen. Die Leitungslänge beträgt 50 km, der Kraftbedarf der Anlage beläuft sich auf 20000 Kilowatt Höchstleistung. Es sind vier Drehstrom-Turbodynamos vorhanden, jede mit einer Leistung von 5000 Kilowatt bei einer Spannung von 4740—5500 Volt. Durch Transformatoren wird die Spannung auf 100000 bzw. 110000 Volt erhöht und so den Fernleitungen zugeführt. Schwierig war die Überkreuzung der Elbe; durch Aufstellung eines Turmmastes im Hochwasserlaufgebiet konnte die anfänglich 350 m betragende Spannweite auf 272 m verringert werden. Der Leitungsturm am rechten Ufer ist 43 m, der am linken Ufer 37 m hoch. Die ganze Leitung ist an Hängeisolatoren aufgehängt; alle Masten sind Gittermasten.

Digitized by Google

Zur Sicherung der Leitung auf freier Strecke für den Fall, daß ein Leiter bricht, sind an den Masten unter jedem Leiter eiserne Bügel angebracht. In den Unterstationen erfolgt die Rücktransformierung auf verschiedene Spannungen, je nach dem Verbrauchszweck. — Die Anlagen der Niagarafälle, die im Anfang die Lieferung von nur 50000 Pferdestärken sich zur Aufgabe gestellt hatten, sind längst über diese bescheidene Forderung hinausgegangen. Sechs Gesellschaften sind an ihrer Ausnutzung beteiligt. Diese entnehmen dem Flusse über eine Million Pferdestärken. Den Muskegonfällen in Michigan werden 30000 Pferdestärken (Übertragung auf 332 km mittels Drehstroms von 110000 Volt) entnommen. Die e. K. wird sich noch mehr ausbreiten, wenn man Kabel für sehr hohe Spannungen besitzen wird. Luftleitungen sind der Zerstörung mehr ausgesetzt, bei Kabeln leidet aber die Isolierung. Vgl. Philippi, Elektrische Kraftübertragung (Leipz. 1905); Kyser, Elektrische Kraftübertragung (Berl. 1912, Bd. 1); Fischer, Die erste 110000 Volt-Anlage in Europa (»Elektrotechnische Zeitschrift«, 1911, S. 815).

Elektrische Leitung. Man verwendet jetzt z. T. Telegraphenmasten aus Glas, bes. aber Betonmasten, die maschinell in Form dünnwandiger Eisenbetonröhren hergestellt werden. — Zur Verlegung von Lichtleitungen in trocknen Räumen benutzt man viel die Rohrdrähte System Kuhlo, Einfach- oder Mehrfach-Gummiaderleitungen, die eng von einem Schutzmantel aus Messing oder verbleitem Eisen umgeben sind. Die Verwendung von Rohrdraht macht die Montage der Leitungen bequem und billig; er wird frei sichtbar verlegt, ist wenig auffällig und läßt sich leicht biegen. — Peschelrohre sind geschlitzte Stahlrohre mit eingebranntem Lacküberzug zum Einziehen elektrischer Leitungen bei Verlegung unter Putz.

Elektrische Lokomotive, s. Elektrische Eisenbahn.

Elektrische Maschinen (hierzu Tafel III, S. 135). Die Forderung, unter sehr verschiedner Belastung bei gleichbleibender Einstellung der Bürsten funkenlosen Gang zu erreichen, erfüllt die Gleichstrommaschine von Rosenberg. Seine sog. R. E. G.-Maschine unterscheidet sich von den bisherigen Maschinen dadurch, daß sie zwei Paar unverstellbarer Bürsten besitzt, von denen das eine sich in der Achse der Feldmagnete, das andre in der darauf senkrechten neutralen Zone befindet. Tafel III, Fig. 6 zeigt die Einrichtung dieser Maschine, wie sie zur Speisung einer Bogenlampe, deren Kohlenstäbe A und B sind, angewendet wird. M ist der Anker, F und F_1 sind die Feldmagnete mit Wicklung, S, S_1 die Polschuhe, C, C_1 und D, D_1 sind die Bürsten, von denen die erstern, in der Achse der Feldmagnete gelegenen sich im Hauptstromkreis befinden, die letztern, senkrecht dazu angeordneten durch einen dicken Draht verbunden, also kurzgeschlossen sind. Ein andres Mittel, um die Bürsten bei jeder Belastung funkenlos arbeiten zu lassen, besteht (Fig. 3) in der Anwendung von Hilfspolen (Zwischenpolen oder Wendepolen), kleinern Polen A, die zwischen den Hauptpolen B angebracht sind und eine im Hauptstromkreis liegende Wicklung tragen. — Unter den Wechselstrommotoren bedürfen die vorzüglichen Drehstrommotoren dreier Drähte; die einphasigen Induktionsmotoren gehen belastet nicht an. Diesen Übelstand vermeiden die Einphasen-Induktionsmotoren oder Kollektormotoren, die als Repulsionsmotoren und Serienmotoren bekannt geworden sind. Als Repulsionsmotor kann jede Gleichstrommaschine dienen, wenn man ihre Bürsten um 45° aus der Stellung, die sie bei der Gleichstrommaschine haben müßten, verschiebt, mit einem dicken Draht verbindet und den von der treibenden Maschine gelieferten Strom nur durch die Feldmagnete gehen läßt, wie dies Fig. 2 zeigt. L und L_1 sind die Strom zuführenden Drähte, F und F_1 die Feldmagnete, A der Anker. Die durch den dicken Draht verbundenen Bürsten B und B_1 teilen die Wicklung des Ankers in zwei gleiche Hälften, in denen der in den Polschuhen fortwährend wechselnde Magnetismus Ströme erregt, die sich so gegen die Polschuhe zu stellen suchen, daß sie sich gleichmäßig unter ihnen befinden, d. h. so, daß die fortwährend ausgleichenden Bürsten in die Linie C C_1 gerückt würden, bei welcher Anordnung aber der Anker trotz der induzierten Wechselströme in Ruhe bleiben müßte. Bilden aber die Bürsten einen Winkel von etwa 45° mit der betrachteten äquatorialen Stellung, dann suchen die Stromhälften den sie umgebenden und magnetisierenden Ring immer in jene Stellung zu drehen. Sie können diese Stellung aber nie erreichen, denn jedesmal, wenn die Spulen sich unter den Bürsten durchbewegen, kehrt sich in ihnen der Strom um. Unter beiden Polschuhen befinden sich also stets Stromteile, die abgestoßen werden: der Ring gerät in dauernde Rotation. Dieselbe Wirkung erhält man, wenn man die beiden Magnetpole durch einen von einer Drahtspule umgebenen eisernen Ring ersetzt (Fig. 1). Tritt Wechselstrom bei A ein und bei B aus, so durchläuft er beide Ringhälften C und D in entgegengesetzter Richtung, induziert aber bei jedem Wechsel in den Spulen des Ankers Ströme, die ebenso von den beiden Ringhälften C und D abgestoßen bzw. angezogen werden, wie die zwischen den Magnetpolen erzeugten. Der Ring gerät also in Drehung. Einfacher noch ist die Wirkungsweise der Serienmotoren, als welche Gleichstrommaschinen benutzt werden können, durch die man Wechselstrom leitet. Denn dadurch werden ja die Verhältnisse nicht geändert, weil sich die Stromrichtung im Anker und in den Feldmagnetspulen und damit der Magnetismus im Ankereisen und in den Polen des Feldmagnets stets in dem gleichen Augenblick ändert: der Anker gerät in Drehung und behält den Sinn der Drehung bei, wenn sich auch in der folgenden halben Periode der Magnetismus der Pole des Feldmagnets umkehrt, weil in demselben Augenblick das nämliche mit den Ankerpolen geschieht, somit die Wirkung der Anziehung und der Abstoßung der Pole die gleiche bleiben muß. In Wirklichkeit müssen freilich die Seriennotoren für Wechselstrom in manchen Punkten anders gebaut sein als Gleichstrommotoren.

In Betrieben, wo explodierbare Gase vorkommen, verwendet man die Elektromotoren in vollständig eingekapselter Form (Fig. 8). Eine andre Art der Sicherung gegen Explosionsgefahr besteht darin, daß man das Prinzip der Davyschen Sicherheitslampe verwendet, d. h. die eintretenden und entzündeten Gase werden so weit abgekühlt, daß die Explosion sich nicht nach außen fortpflanzen kann. Das Mittel hierfür (Fig. 9) ist der sog. Plattenschutz, je ein Ring 1, 1 und 2, 2 aus zahlreichen dünnen Blechen, die mit etwa ½ mm Zwischenraum aneinandergereiht sind. Die in einem derartigen Motor

Digitized by Google

zur Explosion gebrachten Gase werden beim Vorbeistreichen an den großen Flächen der Plattenschutzbleche bis zur Ungefährlichkeit abgekühlt.

Ein Gleichstromgenerator ohne den empfindlichen Kommutator ist die Unipolarmaschine oder azyklische Dynamomaschine (Fig. 4 u. 5): der Hauptteil ist ein Glockenmagnet, dessen Nordpol N, ein massiver Zylinder, vom ringförmigen Südpol S umschlossen wird; beide verbindet das Joch J. Im zylindrischen Hohlraum zwischen N und S bewegt sich nun der Kupferdraht a b in der Richtung des befiederten Pfeiles in Fig. 5, so daß er stets senkrecht auf der Ebene des Papiers bleibt (in Fig. 4 parallel zur Papierebene); er schneidet dabei fortwährend die magnetischen Kraftlinien, die von innen nach außen gehen. Es wird daher in dem Draht ohne weiteres ein gleichgerichteter Strom induziert, den man abnehmen kann, wenn man a und b mit zwei Schleifringen c, d verbindet, die sich mitdrehen und auf denen die feststehenden Bürsten e, f schleifen. Für Bürste f muß im Gehäuse des Magnets eine Öffnung vorhanden sein. In dieser einfachen Form und bei geringer Umlaufsgeschwindigkeit ist die azyklische Maschine ohne praktische Bedeutung, dagegen kann sie in einer neuen Ausführungsform, mit einer schnellaufenden Dampfturbine direkt gekuppelt, wichtig werden. Ein derartiger azyklischer Generator wird in Amerika schon viel verwendet, und zwar bis zu Leistungen von 2000 Kilowatt. — Nicht um die einfache Kuppelung der azyklischen Dynamomaschine mit einer Dampfturbine handelt es sich bei der neuen Unipolarturbine von O. Schulz (Fig. 7), bei der Dampfturbine und Unipolarmaschine eine organisch zusammenhängende Maschineneinheit bilden. Hier sind die Hauptelemente der Turbine gleichzeitig als Dynamo ausgebildet, so daß Turbinengehäuse und Magnetgestell der Dynamo derselbe Körper sind, und daß der innere Teil der Turbinenlaufräder gleichzeitig als Anker der Dynamo dient. Ferner ist das Prinzip der gegenläufigen Turbine verwendet, wobei die beiden Laufräder entgegengesetzte Drehung haben, so daß der Dampfstrahl nach Durchtritt durch das erste Rad dem zweiten Rad zugeführt werden kann, ohne seine Richtung wechseln zu müssen. Rohr 1 führt den Dampf zu. 2 und 3 sind die entgegengesetzt umlaufenden Turbinenräder, die am Umfang die Turbinenschaufeln 4 tragen und mit den Hohlwellen 5 in Lagern 6 laufen. Das zweite der Laufräder ist doppelstufig, damit die Maschinenleistung gleichmäßig auf beide Räder verteilt wird. Durch 7 wird der Abdampf abgeführt. Im stählernen Turbinengehäuse 8 wird durch Elektromagnetspulen 9 ein kreisförmiges Magnetfeld mit den Polen N, S erzeugt. An den Laufrädern 2 und 3 sind scheibenförmige elektrische Leiter 10 befestigt, in denen bei der Rotation durch das magnetische Feld N, S elektrische Ströme entstehen. Diese Ströme fließen kontinuierlich (als Gleichstrom) in radialer Richtung. Die Ankerströme werden mittels der am Umfang der Ankerleiter angebrachten Schleifringe 11 und der Rollen 12 hintereinandergeschaltet und an Schleifringen 13 mittels der Gleitbürsten 14 abgenommen. Die Ankerleiter sind mit diesen Schleifringen durch Leitungen verbunden, die innerhalb der Hohlwellen geführt werden.

Elektrische Öfen, s. Elektrochemie.

***Elektrischer Omnibus**, s. Elektrische Eisenbahn.

Elektrischer Strom. über Unfälle, die durch Starkstrom verursacht werden, s. Elektropathologie.

***Elektrisches Härten**, s. Härten.

Elektrisches Licht. 1) Bogenlampen. Das unruhige Brennen der Flammenbogenlampen (durch Hin- und Herwandern des Lichtbogens) beseitigt man z. B. dadurch, daß nur eine Elektrode aus einem Kohlenstab besteht, der eine durchlöcherte Metallscheibe gegenübersteht; durch die Löcher entweichen die Dämpfe, die sonst das Wandern des Lichtbogens bedingen. Die Intensiv-Reinkohlenlampe (Carbone-Lampe) hat nebeneinanderstehende Kohlen ohne Leuchtzusätze, deren Licht aber durch die 80 Volt Spannung fast Sonnenlichtfarbe zeigt; ruhiges Brennen bewirkt ein Magnetsystem, das den Lichtbogen fixiert. Dieser Lampe ähnelt die Radiante-Gleichstromlampe mit Kohlen übereinander. Die Magnetitlampe hat eine negative Elektrode aus Magnetit (Magneteisenstein) mit Rutil (Titanoxyd) und eine positive Kupferelektrode. Das Licht entspricht der der Flammenbogenlampen, doch sind die Brennkosten niedriger. — Die Becklampe ist eine Stützkohlen-Effektbogenlampe mit ständig gleichbleibendem Elektrodenabstand und arbeitet ohne jedes Regulierwerk. Von den beiden Kohlen, die im spitzen Winkel nebeneinander stehen, ist die eine eine Rundkohle, während die andre eine hervorragende Längsrippe besitzt. Die Rippenkohle stützt sich mit der Rippenkante auf eine Metallauflage auf. Beim Brennen wird die Rippenkante verzehrt, so daß die Kohle gleichmäßig nachgleitet, und damit auch die mit ihr zwangläufig gekuppelte positive Kohle. Der Lichtbogen wird durch einen Blasmagneten sichelförmig nach unten geblasen.

2) Glühlampen. Unter diesen gewinnen die Metallfadenlampen immer mehr an Verbreitung, besonders die Wolframlampe, die unter zahlreichen Phantasienamen in den Handel kommt. Neuerdings ist es gelungen, das Wolfram direkt zu Draht auszuziehen, und die so hergestellten Metalldrahtlampen zeigen die unangenehme Brüchigkeit der früheren Wolframlampen nicht mehr. Man stellt jetzt auch hochkerzige Wolframlampen von 100, 200, 500, 1000 Hefnerkerzen und noch darüber her, die als vorteilhafter Ersatz von Bogenlampen dienen. Besonders geringen Stromverbrauch hat die Nitralampe (Halbwattlampe), eine Wolframlampe von 600—3000 Kerzen Stärke, deren Glasgefäß nicht luftleer, sondern mit Stickstoff gefüllt ist. — Auf der andern Seite hat die Erkenntnis, daß die Metallfadenlampe bei sehr niedrigen Spannungen am vorteilhaftesten brennt, zu Niederspannungslampen geführt. Hierzu benutzt man Kleintransformatoren (s. d.) für mehrere Lampen gemeinsam oder Fassungstransformatoren für einzelne Lampen, jedoch lassen sich diese Transformatoren nur in Wechselstromnetzen verwenden. — Weiteres über e. L. s. Moore-Licht, Reklamebeleuchtung, Treppenbeleuchtung und Theater.

***Elektrisches Stethoskop**, s. Auskultation.

***Elektrische Steuerung**, s. Wellenfernschalter.

Elektrische Uhren mit drahtlosem Betrieb, s. Uhr.

***Elektrisierung** der Eisenbahnen, Bezeichnung für die Umwandlung des Eisenbahnbetriebs mit Dampf in solchen mittels Elektrizität.

Elektrizität. Die neuere Theorie der elektrischen Erscheinungen beruht auf der Annahme, daß kleinste, nicht weiter teilbare Elektrizitätsmengen, die Elektri-

Digitized by Google

zitätsatome, Elementarquanten oder Elektronen existieren, die sämtlich den gleichen absoluten Betrag der elektrischen Ladung repräsentieren. Bis vor kurzem waren im freien Zustand nur negative Elektronen bekannt, die in Verbindung mit materiellen Teilchen negative Jonen bilden, während man sich positive Jonen durch Austritt negativer Elektronen aus elektrisch neutralen Atomen entstanden dachte. Auf negative Elektronen wies unter anderm die Schwingungsrichtung der zirkularpolarisierten Lichtstrahlen beim Zeeman-Phänomen (s. d., Bd. 6). Neuerdings ist dieses aber an manchen Spektrallinien in gegenteiligem Sinne beobachtet und daraus die Existenz positiver Elektronen gefolgert worden. J. Becquerel will positive Elektronen auch direkt in Entladungsröhren nachgewiesen haben, doch ist die Frage noch ungeklärt.

***Elektrizitätsautomat,** s. Elektrizitätszähler.

***Elektrizitätswerke,** soviel wie Elektrische Zentralen (s. d., Bd. 2); s. auch Windkraft-Elektrizitätswerke.

Elektrizitätszähler. Der selbstkassierende E. von Aron (Elektrizitätsautomat) vereint einen normalen E., der den Verbrauch registriert, mit einem Automatenwerk, durch das nach Einwurf einer bestimmten Münze eine gewisse Elektrizitätsmenge abgegeben wird, nach deren Verbrauch sich der Strom ausschaltet. — Der Stiazähler ist ein Voltameter, wirkt also elektrolytisch; der Elektrolyt besteht aus einer wässerigen Lösung von Quecksilberjodid in Jodkalium. Man liest den Stromverbrauch an einem in einer Glasröhre befindlichen Quecksilberfaden gegen eine Skala unmittelbar ab. Schickt man nämlich durch den Zähler einen Strom, so scheidet sich metallisches Quecksilber aus, und zwar in einer dem hindurchgegangenen Strom proportionalen Menge. Durch die Zelle läuft nur etwa ein Hundertstel des zu messenden Stromes.

***Elektroätzung,** Verfahren zum Anschärfen von Werkzeugen. Die Einwirkung einer Säure auf ein Metall wird verstärkt, wenn man die Wirkung des elektrischen Stromes dazu addiert, derart, daß das Metall zur Anode und die Säure zum Elektrolyten gemacht wird. Die Werkzeuge bilden zusammen die Anode, während mit Vorteil Blei als Kathode verwendet wird. Zum Schärfen von Feilen dient dabei Schwefelsäure als Elektrolyt.

***Elektrobetriebsleiter,** Bezeichnung der Ingenieure für die Bedienung der elektrischen Anlagen in der österreichisch-ungarischen Marine.

Elektrochemie (hierzu Tafel »Chemische Industrie I und II«). Die praktische Bedeutung der Elektrochemie (s. d., Bd. 2, vgl. Elektrometallurgie, Bd. 2) wächst immer mehr, und dementsprechend vervollkommnen sich die Apparate. Unter den Verfahren zur Zerlegung wässeriger Elektrolyte steht der sog. Chloralkaliprozeß an erster Stelle, d. h. die Zerlegung von Chloralkalien (Chlorkalium; Kochsalz), um daraus gasförmiges Chlor und Ätzalkali (Kaliumhydrat bzw. Natriumhydrat) zu gewinnen. Auch stellt man nach diesem Prozeß Bleichlaugen (unterchlorigsaure Salze), Chlorate und Perchlorate her. Zur Erzeugung von Ätzalkali und Chlor dienen drei Verfahren: 1) Beim Diaphragmenverfahren ist die Zersetzungszelle durch eine poröse Membran aus Zement, Asbest, Seifenmasse u. a., das Diaphragma, in zwei Räume geschieden, deren jeder eine Elektrode enthält (vgl. Beilage »Chemische Großindustrie«, Bd. 2, Fig. 13). 2) Beim Quecksilberverfahren kommt das an der Kathode abgeschiedene Alkalimetall sofort mit Quecksilber in Berührung, so daß es mit dem Quecksilber Amalgam bildet. Letzteres wird gesondert durch Wasser in Quecksilber und Ätzkali zerlegt. Die Solvayzelle (Tafel II, Fig. 1) besteht aus einem Trog, in den viele Kohlenanoden 1 eintauchen. Am Boden befindet sich eine Quecksilberschicht, die in Zirkulation gehalten wird: das verbrauchte Quecksilber tritt über den Überlauf 6, wird mittels Pumpwerkes von 4 nach 2 befördert und tritt dort wieder ein. Auch die Salzlösung kann (über 5' und 5) in Zirkulation gehalten werden; durch 3 entweicht das Chlor. Die mit Alkalimetall beladene Quecksilberschicht wird außerhalb der Zelle durch Wasser geleitet, wobei sich das Amalgam zersetzt. Die Castnerzelle (Tafel I, Fig. 2) bezweckt Erzeugung und Zersetzung des Amalgams in einem Apparat, und zwar erfolgt auch die Zerlegung elektrolytisch. Die Zelle besteht aus einem quadratischen Kasten, der durch Scheidewände 1 oben in drei Abteilungen geteilt wird; auf dem Boden kann die Quecksilberschicht von einer Gefäßseite zur andern fließen. Die beiden äußern Abteilungen mit den Graphitanoden 2 werden von Chloridlauge durchflossen; diese wird zersetzt, und das Chlor entweicht durch 3, das Alkalimetall bildet mit dem Quecksilber Amalgam. Da die Zelle schaukelt, gelangt das Amalgam nach der mittlern, offenen Zelle mit den in Wasser stehenden Eisenelektroden 4. Hier wird das Amalgam zersetzt, und die Alkalilauge konzentriert sich dort immer mehr. Die äußerlich ähnliche Kellnerzelle unterscheidet sich dadurch, daß die Wiederzerlegung des Amalgams auf chemischem Wege erfolgt. Eine Vervollkommnung des Kellnerschen Prinzips bildet die Rhodinzelle (Tafel I, Fig. 3 u. 4), ein glockenförmiges Gefäß 1 in einem runden eisernen Trog 2. Oben ist die Glocke geschlossen, unten besitzt sie einen durchlöcherten Deckel, durch dessen Öffnungen die Kohlenanoden 3 hindurchragen. Der Elektrolyt 4 befindet sich in der Glocke; das auf dem Boden des Troges liegende und die Öffnungen der Glocke abschließende Quecksilber gelangt, mit Amalgam beladen, dadurch, daß die Glocke rotiert, zu dem außerhalb derselben im Trog befindlichen Wasser 5, welches das Amalgam wieder zerlegt. 3) Die dritte Form des Chloralkaliprozesses ist das Glockenverfahren (vgl. Beilage »Chemische Großindustrie« in Bd. 2, Fig. 14).

Besonders zahlreich sind die Verfahren, die mit feurig-flüssigen Elektrolyten arbeiten. Hierbei sind Prozesse, die nur die erhitzende Wirkung des Stromes benutzen (Elektrothermie), zu scheiden von denen von eigentlich elektrochemischer, d. h. elektrolytischer Natur. Die zur Elektrothermie nötigen elektrischen Öfen lassen sich in drei Klassen einteilen. Bei den Lichtbogenöfen erzeugt man zwischen Kohlenspitzen einen Lichtbogen, der die Substanz erhitzt; bei den Widerstandsöfen benutzt man die von dem Strom in einem Widerstand erzeugte Wärme (Joulesche Wärme); dabei kann die zu erhitzende Substanz den Widerstand selbst bilden oder nur mit ihm in Berührung sein. Über beide Arten s. Elektrische Öfen (Bd. 2). Die Lichtbogenöfen von Stassano und Héroult sind Tafel I, Fig. 5 und 6 abgebildet und unter Eisen erklärt. Die dritte Klasse der elektrischen Öfen sind die Induktionsöfen, d. h. auch Widerstandsöfen, bei denen aber die Wärme nicht unmittel-

Digitized by Google

bar durch den von der Elektrizitätsquelle kommenden Strom erzeugt wird, sondern indirekt durch Induktionswirkung. Bei der Induktionserhitzung führt man (Tafel I, Fig. 7) durch die primäre Wicklung 3 hochgespannten Wechselstrom zu; 1 ist ein die Induktionswirkung verstärkender Eisenstab, und der Ring 4 aus geschmolzenem Eisen, eingefaßt von der Mauerwerkrinne 2, stellt die sekundäre Wicklung dar. Der ganze Ofen ist also ein elektrischer Transformator, in dem hohe Stromstärke wirksam wird. Die Eigentümlichkeit der Induktionsöfen ist das Fehlen von Elektroden. Der hierhergehörige Kjellinsche Elektrostahlofen ist Tafel I, Fig. 8 und 9 abgebildet und unter Eisen erklärt. Eine Kombination von Induktionsheizung mit direkter Widerstandserhitzung verwendet der Ofen von Röchling-Rodenhauser.

Von steigender Wichtigkeit, namentlich für Länder mit großen Wasserkräften, also mit billiger elektrischer Energie, ist die Darstellung des Luftsalpeters, d. h. die chemische Verbindung des Luftstickstoffs mit Sauerstoff zu Salpetersäure. Über das Verfahren von Birkeland und Eyde s. Beilage »Chemische Großindustrie« (Bd. 2). Noch rationeller soll der von der Badischen Anilin- und Sodafabrik für die Gewinnung von Luftsalpeter benutzte Schönherrsche Ofen (Tafel I, Fig. 1) arbeiten, da er durch sehr schnelle Fortführung und Abkühlung der nitrosen Gase ihre Wiederzersetzung stark einschränkt. In dem innersten Eisenrohr des Ofens wird ein langer Lichtbogen gebildet, der von Elektrode 1 ausgeht. Die Luft tritt unten seitlich ein und bewegt sich in konzentrischen Röhren erst aufwärts, dann abwärts, wobei sie durch Vorbeistreichen an dem heißen Reaktionsrohr auf 500° vorgewärmt wird. Schließlich tritt sie in das Rohr selbst ein, in dem der Lichtbogen brennt, wird aber durch die tangentialen Einströmungsöffnungen gezwungen, beim Aufsteigen wiederholt um den Lichtbogen herumzuwirbeln. Das obere Drittel 2 des Lichtbogenrohres wird mit Wasser gekühlt, und hierdurch auch die Gase, die darauf in den äußern Mantel gelangen und dann zwecks weiterer Oxydation abgeleitet werden.

Vgl. Askenasy, Einführung in die technische E., Bd. 1: Elektrothermie (Braunschw. 1910); Billiter, Die elektrochemischen Verfahren der chemischen Großindustrie (Halle 1909—11, 2 Bde.); Neuburger, Handbuch der praktischen Elektrometallurgie (Münch. 1907); »Enzyklopädie der E.« (Halle 1895—1900, 11 Bde.).

***Elektrosluttwerk**, Anlage zur Ausnutzung der Ebbe und Flut, wurde nach einem Plan von Pein bei Husum erbaut. Zur Stauung dienen ein Hochbecken und ein Niederbecken, die beide durch eine Schleuse mit dem Meere verbunden sind. Beim Steigen und Fallen fließt das gestaute Wasser durch Turbinen, die Elektromotoren treiben und Gleichstrom von 110 Volt erzeugen.

Elektrographen, s. Reklamebeleuchtung.

***Elektrohängebahnen** (Elektrobahnen), von A. Bleichert u. Komp. eingeführte Hängebahnen, deren Wagen durch in Laufwerke eingebaute Elektromotoren angetrieben und automatisch gesteuert werden. Als Laufbahnen dienen Spezialschienen, die mittels eiserner Hängeschuhe oder Konsolen an der Decken- und Dachkonstruktion oder an Befestigungsmauern von Gebäuden, im Freien aber an Stützen aufgehängt werden. Die Wagen der E. (s. Tafel »Arbeitsmaschinen IV«, Fig. 3) bestehen, ebenso wie die Seilbahnwagen, aus Laufwerk, Gehänge und Transportgefäß. Jedes Laufwerk ist ausgerüstet mit einem oder zwei Fahrmotoren, die mittels Stirnrädervorgelege die Laufräder antreiben, einer Magnetbremse und einem Stromabnehmer, event. auch einem Steuerschalter zum Ändern der Fahrtrichtung des Wagens. Als Transportgefäß dienen eiserne Kasten, die drehbar gelagert sind und sich durch Auskippen entleeren oder seitliche Klappen zur Entleerung besitzen. Die E. passen sich den örtlichen Verhältnissen leicht an. Komplizierte Gleisanlagen, Weichen und Kurven bis zu 2 m Radius werden sicher befahren, ebenso Steigungen bis zu 5 Proz. Für höhere Steigungen dient Zahnstangenbetrieb.

Der Betrieb der E. vollzieht sich automatisch, d. h. die Wagen fahren ohne Beaufsichtigung und halten an den vorgesehenen Haltestellen von selbst an. Das Einschalten der Wagen zum Abfahren geschieht durch Zugschalter, die sich an den Haltestellen befinden.

Um den Abstand der Wagen auf der Fahrt zu regulieren, wird eine patentierte Streckenblockierung angewendet. Die Größe der Lasten, die mit den E. transportiert werden, schwankt zwischen 300 und 2000 kg. Die Fahrgeschwindigkeit beträgt 1—2.5 m in der Sekunde. Die Bahnlinie wird entweder als geschlossener Kreis ausgeführt, der von den Wagen in der gleichen Richtung durchlaufen wird, oder als offene Strecke mit hin und her gehenden Wagen. Die Entladung der Wagen kann auch selbsttätig vor sich gehen, ebenso die Beladung.

[Elektroseilbahnen.] Bei Steigungen über 15 Proz. verwendet man die Elektroseilbahn (Patent Bleichert), eine Kombination einer Elektrohängebahn und einer Drahtseilbahn. Die Laufwerke der Elektroseilbahnwagen sind sowohl mit Seilkuppelungsapparat wie mit Antriebsmotor ausgerüstet. Das System findet Anwendung, wo neben Transporten auf horizontaler Strecke auch größere Höhenunterschiede zu überwinden sind. Die Wagen fahren auf horizontalen Strecken elektrisch, kuppeln sich am Fuße der Schrägbahn selbsttätig an das Seil an und werden durch die Schrägbahn hinaufgeschleppt.

***Elektrokardiogramm**, s. Herz.

***Elektrokultur**, Beeinflussung landwirtschaftlicher Kulturpflanzen durch Elektrizität zur Steigerung des Ertrages. Induktionsstrom und elektrisches Licht scheinen praktisch nicht verwertbar zu sein. Dagegen hat man mit mehr Erfolg die atmosphärische Elektrizität zur Förderung des Pflanzenwuchses zu benutzen gesucht. Man hat Stangen nach Art von Blitzableitern aufgestellt, die Elektrizität durch Drähte in den Boden geführt und hier verteilt. Man hat aber auch versucht, elektrische Ströme im Boden zu erzeugen, indem man Kupfer- und Zinkplatten getrennt in den Boden versenkte und über der Erdoberfläche durch isolierte Drähte verband. Oder man spannte über den Pflanzen ein isoliertes Drahtnetz aus, brachte an den Drähten nach unten gerichtete Spitzen an und ließ in einer Trommelinfluenzmaschine erzeugte Elektrizität durch das Drahtnetz und die Spitzen täglich 7—8 Stunden den Pflanzen zuströmen. Mit solchen Einrichtungen hat man auf Versuchsparzellen bedeutende Steigerungen des Ertrages erzielt, ohne den günstigen Einfluß der Elektrizität auf die Pflanzen erklären zu können; wahrscheinlich wird die osmotische Tätigkeit, der Säfteaustausch der Pflanzen, durch die Elektrizität angeregt.

***Elektromagnetisches Geschütz**, Geschütz, bei

Digitized by Google

dem die Kraft der Pulvergase durch eine elektromagnetische Kraft ersetzt wird, ist in seiner jetzigen Form schon wegen der Notwendigkeit einer besondern Stromquelle kaum verwendbar, kann sich jedoch vielleicht später zu einer kriegsbrauchbaren Waffe entwickeln. Vgl. Wille, Waffenlehre, Bd. 3 (3. Aufl., Berl. 1905).

Elektromotoren, s. Elektrische Maschinen und Elektrische Eisenbahn.

***Elektron**, weiße Magnesiumlegierung, die sich gießen, walzen, ziehen und polieren läßt und an der Luft sich schnell mit einer schützenden Oxydhaut überzieht. Das spezifische Gewicht beträgt 1,75—2 (Aluminium 2,7—3). Das E. dient für den Bau von Luftschiffen, Flugzeugen, Instrumenten ꝛc.

Elektronen, s. Elektrizität.

***Elektronik** (Elektronentheorie), Lehre von den Elektronen oder Elektrizitätsatomen.

***Elektropathologie**, Lehre von den Körperschädigungen durch starke elektrische Ströme, s. Elektrizität (Hygienisches, Bd. 2) und Blitzgefahr (Bd. 1). Für die oft überraschende Verschiedenheit der elektrischen Stromwirkung kommt das ungleiche Zusammentreffen der Unfallsbedingungen in Frage, beſ. der Schutzwiderstand, mit dem jedes Individuum ausgestattet ist, ferner die Eigenart und das körperliche und seelische Verhalten. Zur ersten Hilfeleistung ist der Verunglückte zunächst aus dem elektrischen Stromkreis unter eigner Isolation des Retters zu befreien, bequem zu lagern, und es ist für Zutritt von Licht und Luft sowie für Ruhe zu sorgen. Ist Atmung und Herzschlag gestört, so ist der Verunglückte horizontal, und zwar mit etwas erhöhtem Kopfe, zu legen und künstliche Atmung einzuleiten. Weitere Hilfsmittel sind Frottieren der Haut, Bürsten der Fußsohlen, Irrigationen von Eiswasser in den Mastdarm, event. heißes Bad mit kalten Übergießungen ꝛc. Einträufelungen von Flüssigkeiten sind unbedingt zu unterlassen. Die meist geringfügigen äußern, lokalen Verletzungen sind zunächst weniger zu beachten, ausgenommen Blutungen und ähnliche Erscheinungen. Zur Verhütung von Unfällen sind in Kellerräumen, Waschküchen, Badezimmern ꝛc. elektrische Einrichtungen mit besonderer Sorgfalt zur Ausführung zu bringen und den Lampenfassungen, Schaltvorrichtungen und der Kabellegung in innern Räumen erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen. Von den Berufsgenossenschaften, Landesversicherungsanstalten, Fabrikleitungen sind Vorschriften für die Herstellung und den Betrieb elektrischer Anlagen sowie aller an solchen vorzunehmenden Arbeiten erlassen worden: amtliche Prüfung aller elektrischen Anlagen auf das Vorhandensein richtiger Isoliervorrichtungen und Sicherungen gegen Kurzschluß und Blitzschlag, Anleitung zu Reparatur- und Reinigungsarbeiten, Gebot, bei allen gefährlichern Maßnahmen Gummihandschuhe oder bei Arbeiten in Hochspannungsräumen Kupferdrahtanzüge, in denen elektrische Hochspannungsströme zur Erde abgeleitet werden, zu tragen u. a. Vgl. Jellinek, E. Die Erkrankungen durch Blitzschlag und elektrischen Starkstrom in klinischer und forensischer Darstellung (Stuttg. 1903) und Atlas der E. (96 Tafeln, Wien 1909).

***Elektroseilbahnen**, s. Elektrohängebahnen.

***Elektrostahl**, elektrometallurgisch hergestellter Stahl, s. Eisen; vgl. Beilage »Eisen II« (Bd. 2).

***Elektroteleskop**, s. Fernseher.

Elektrotherapie. Gleichströme, die mit sehr rascher Unterbrechung durch das Rückenmark geleitet werden, sollen (nach Leduc) vorübergehende Anästhesie erzeugen, ohne dauernde Schädigung zu bewirken.

***Elektrothermie**, s. Elektrochemie.

***Elementarkörperchen**, s. Chlamydozoen.

***Elementarquanten**, s. Strahlung und Elektrizität.

Elephantine. Ausgrabungen der Berliner Papyruskommission (1905/06) legten einen großen Teil der antiken Stadt und des Alexandertempels bloß (Papyrusfunde: 15 aramäische Texte).

Eleuthera, Bahamainsel, (1911) 6533 Einw.

Elfenbeinküste, französisch-westafrikan. Kolonie, 325200 qkm mit (1911) 1265000 Einw. (etwa 750 Europäer). Zwischen Frankreich und Liberia wurde 1908 eine Grenzberichtigung, die Nord- und Ostseite dieses Negerstaates betreffend, vorgenommen. Die in Abijean, gegenüber von Klein-Bassam (jetzt Port Bouet), beginnende (seit 1904) Hinterlandbahn, die bis Ery Makugie (79 km) eröffnet war, ist 1909 bis an den Nsi, einen Nebenfluß des Bandamo (162 km, bis Dimbokro) eröffnet worden.

Elgar, Sir (seit 1904) Edward W., engl. Komponist. Vgl. J. Buckley, Sir Edward E. (Lond. 1904); E. Newman, E. (daſ. 1906).

Elgin, 3) Victor Alexander Bruce, Graf von, brit. Kolonialminister, trat 1908 zurück.

***Elib** (Lib), kleine hohe fruchtbare Koralleninsel der Rälikgruppe (Marshallinseln), 20—30 Einw.

***Elisarion**, s. Klarismus.

***El Kantära**, Hafen der Insel Djerba (südöstlich von Tunis).

***Elkantarabeule**, soviel wie Aleppobeule (Bd. 1).

***Elkatar**, nominell türk. Hafen Südostarabiens, im Wilajet Basra, wurde im März 1905 trotz Einspruchs der Pforte von England besetzt.

***Ellagsäure** (Bezoarsäure) $C_{14}H_8O_8$ findet sich in Pflanzen, insbes. als Begleiter der Gerbsäure, wie in Eichenrinde, Galläpfeln ꝛc., auch in den Bezoarsteinen von Ziegen. Sie bildet ein gelbes, kristallinisches Pulver und ist wenig löslich in Wasser.

***Ellbogengeschütz** (Winkelgeschütz), eigentümliche Rohrkonstruktion des 15. Jahrh. aus zwei rechtwinklig aneinander gesetzten Rohren, von denen entweder das eine (Kammer) die Ladung und das andre (Flug) das Geschoß aufnahm, oder auch beide Rohre Geschoß und Ladung enthielten, so daß das Geschütz gleichzeitig Flach- und Steilfeuer abgeben konnte.

Eller, wurde 1909 der Stadt Düsseldorf einverleibt.

Ellerbek, wurde 1910 Kiel einverleibt.

Ellicеinseln, brit. Lagunеninselgruppe im Großen Ozean. Der 1904 von der Royal Society in London herausgegebene Bericht über die 1896—98 vorgenommenen Tiefenbohrungen auf der Koralleninsel Funafuti der E. teilt die Ergebnisse mit. Die Atolle sind wahrscheinlich durch eine langsame positive Bewegung der Strandlinie entstanden, wie schon die Darwinsche Hypothese annahm.

Ellis, 3) Robinson, Philolog, starb 15. Okt. 1913 in Oxford.

Ellstätter, Moritz, bad. Minister, starb 14. Juni 1905 in Karlsruhe.

Elmshorn, (1910) 14789 Einw. (366 Kath. und 117 Juden), hat ferner Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Seemannsamt, zwei evangelische Kirchen, Realprogymnasium (in der Entwicklung zum Realgymnasium), Realschule, Lyzeum, landwirtschaftliche Winterschule.

Digitized by Google

***El-Mungar**, Ort in Südalgerien. Hier erlitt 2. Sept. 1903 eine französische Abteilung durch räuberische Eingeborne beträchtliche Verluste.

***Elsa**, Karl Ludwig d', sächs. General, geb. 1. Sept. 1849 in Dresden, Abteilungschef im Kriegsministerium, kurze Zeit Kommandeur des Leibgrenadierregiments Nr. 100, dann der 48. und 64. Brigade, 1902 diensttuender General à la suite des Königs, 1904 Generalleutnant und Generaladjutant sowie Kommandeur der 24. Division in Leipzig, wurde 1908 General der Infanterie und 1910 kommandierender General des 12. Armeekorps.

Elsaß-Lothringen. Neuere statistische Daten s. Beilage bei Deutschland. — Die Rheinregulierung bei Straßburg hat gute wirtschaftliche Früchte gezeitigt; eine Kanalisierung von Mosel und Saar ist zu erhoffen.

Geschichte. Statthalter wurde 1907 Graf v. Wedel, Staatssekretär 1908 Baron Zorn v. Bulach. Diese riefen durch ihre mehr nationale Politik eine starke Opposition der klerikal-französisch gesinnten Kreise hervor. Die nationalistische Agitation erschwerte bedeutend die Einführung einer vom Reich ernstlich gewollten Verfassung. Der Verfassungsentwurf ging im Februar 1911 dem Reichstag zu, der ihn in abgeänderter Form im Mai annahm. Der Nationalbund (Union nationale), die Opposition des Landesausschusses und neue Agitationen des Souvenir français konnten schließlich die Einführung der Verfassung (unveränderte Statthalterschaft, Landtag in zwei Kammern, allgemeine direkte und geheime Wahl zur Zweiten Kammer, drei Stimmen im Bundesrat, die aber nicht zählen, wenn sie mit Preußen allein die Majorität bilden) und eine immer mehr zunehmende wirtschaftliche Abhängigkeit der Reichslande vom Reich nicht verhindern. Der neugewählte Landtag (Zentrum 28, Sozialdemokraten 11, Lothringer Block 10, Liberale und Demokraten 7, Unabhängige 8) trat 6. Dez. zusammen. Das wenig reichsfreundliche Verhalten der Bevölkerung veranlaßte im Mai 1912 den Kaiser, die Rücknahme der Verfassung anzudrohen; partikularistische Strömungen führten 1912 zur Gründung einer demokratisch-gemäßigtliberalen (alldeutschen) Vereinigung, während die Rechts- und Nationalliberalen eine Mittelpartei bildeten. Die von der Regierung geplanten Ausnahmegesetze (Ergänzung des Vereinsgesetzes und Zusatzbestimmung zum Reichspreßgesetz über den Vertrieb ausländischer Druckschriften) wurde vom Landtag 22. Mai abgelehnt. Im November 1913 veranlaßte das Verhalten eines Leutnants in Zabern (der den Schimpfnamen »Wackes« benutzte und die französische Fahne beleidigt haben sollte) eine Preßkampagne und fortgesetzte Reibereien zwischen Militär- und Zivilbehörden sowie ein auf eine Kabinettsorder von 1820 gestütztes Vorgehen des Obersten v. Reuter (der jedoch gerichtlich freigesprochen wurde) gegen Zivilpersonen und führte sogar zu einem Mißtrauensvotum des Reichstags dem Reichskanzler gegenüber; das 99. Infanterieregiment wurde nach den Übungsplätzen Oberhofen und Bitsch verlegt (kehrte aber Mai 1914 zurück). Der Statthalter und der Staatssekretär traten zurück. Statthalter wurde 1914 v. Dallwitz, Staatssekretär Graf Rödern. — Vgl. Spieser, E. als Bundesstaat (Berl. 1908); Ruland, Deutschtum und Franzosentum in E. (2. Aufl., Kolmar 1909); Heim, Das elsaß-lothringische Verfassungsgesetz vom 31. Mai 1911 nebst dem Wahlgesetz ꝛc. (Straßb. 1911); A. Schulze, Die Verfassung und das Wahlgesetz für E. erläutert (Gebweiler 1911); Bildhaut, Politische Strömungen und Parteien im Elsaß 1871—1911 (Straßb. 1911); Rehm, Das Reichsland E. (Leipz. 1912).

***Elster-Saalekanal**, geplanter Schiffahrtsweg zur Verbindung der Elster bei Leipzig mit ihrer Mündung in die Saale oberhalb Halle. Gleichzeitig ist auch die Kanalisierung der Saale von der Mündung der Elster unterhalb Ammendorf bis Halle geplant. Die ganze Strecke soll für Schiffe bis 400 Ton. fahrbar hergestellt werden.

Elten, Flecken im preuß. Regbez. Düsseldorf. Auf dem Eltenberge befindet sich der sog. Drususbrunnen, angeblich von Drusus 15 v. Chr. angelegt, mit einer Tiefe von 75 m.

***Elternabende** (Schulabende), freie Zusammenkünfte der Eltern und Lehrer, in denen allgemeinere Erziehungsfragen in Form von Vorträgen und Diskussionen gemeinsam behandelt werden.

Email. Für Eisenemaillierung wird schwer schmelzbare Glasur (aus Kieselmehl, Borax und Feldspat, Ton, Kreide, Magnesia u. dgl.) aufgebracht, die bei Ausdehnung des Metalls nicht abspringt, darüber die Deckmasse gebracht, die neben Kieselsäure-Borsäureglas und Magnesia oder Feldspat Zinnoxyd oder Knochenasche enthält. — Email brun nannte man lange Zeit eine jetzt als Braunfirnis bezeichnete Goldschmiedetechnik, bei der man durch Abdecken des Grundes Muster aussparte und diese braun färbte, so daß sie sich dunkel vom Goldgrund abheben. Vgl. Randau, Die Fabrikation des Emails und das Emaillieren (4. Aufl., Wien 1909).

Emanation, s. Radioaktivität.

***Emanationstherapie, Emanatorium**, s. Radiotherapie.

***Emanuel II.**, König von Portugal, s. Manuel II.

***Embothrium** *Forst.*, Proteazeengattung, Sträucher oder kleine Bäume mit lederartigen Blättern, ansehnlichen, einzeln oder paarweise in Trauben stehenden roten Blüten und länglicher, fast holziger Balgfrucht. E. coccineum *Forst.* (Notra Ceruelillo), bis 10 m hoher Baum, von Valdivia bis Magalhãesstraße, liefert gutes Möbelholz.

Embryologie, s. Anatomie.

Emden, (1910) 24038 Einw. (1658 Kath. und 840 Juden), hat Landratsamt für Landkreis E., 5 evang. (davon 3 reformierte) Kirchen, städtisches Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, naturhistorisches und Kunstmuseum, Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 422,19 Mill. Mk.), Filiale der Dresdner Bank, Seemannsamt, 2 Strandämter. E. besitzt seit 1902 Seehafen (17,5 ha; Kosten: 9 Mill. Mk.) und ist Endpunkt des Dortmund-Ems- und des Ems-Jade-Kanals sowie eine der größten Kabel- und Übergangsstationen der Welt. Der Seeschiffeinlauf betrug 1911: 1916 beladene Schiffe mit 898 585 Reg.-Ton., die Binnenschiffahrt 3453 Schiffe mit 1,4 Mill. Ton. zu Berg, 3300 mit 1,15 zu Tal; regelmäßiger Dampfer-überseeverkehr ist geplant. Die Verwaltung führen 1 Oberbürgermeister, 1 Stadtsyndikus, 6 Senatoren, 18 Bürgervorsteher. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Emin Bey**, Mechmed, türk. Lyriker, geb. 1869 in Beschiktasch am Bosporus, Ministerialbeamter in Konstantinopel, vereinigt nationaltürkische Gesin-

Digitized by Google

nung, Festhalten am Koran mit europäischer Bildung. Er schrieb »Türkenlieder« (1898). Sein Lied »Stimme aus Anatolien« (»Ich bin ein Türke«), 1897 in der Anthologie »Siegesgesänge« zuerst erschienen, wurde Nationalhymne.

Emmerich, (1910) 13418 Einw. (2506 Evang. und 122 Juden), hat auch 2 Zollämter, 2 Dampfschiff-Zollabfertigungsstellen. E. ist wichtigste Grenzdurchgangsstelle für die deutsche Binnenschiffahrt: 1909 etwa 25 Mill. Ton. Ein- und Ausgang (80 Proz. des Gesamtgrenzverkehrs).

***Emmich,** Otto von, preuß. General, geb. 4. Aug. 1848 zu Minden i. W., 1901 Kommandeur der 31. Infanteriebrigade, 1905 der 10. Division in Posen und 1909 kommandierender General des 10. Armeekorps. 1911 wurde ihm der Adel verliehen.

Empfindungsvermögen, s. Pflanzen.

***Empire-Day** (spr. émmpair-dē), der 24. Mai, allgemeiner Feiertag im britischen Weltreich, soll die Zusammengehörigkeit des Mutterlandes und der Kolonien festigen.

Emsdetten, (1910) 10668 Einw. (265 Evang.).

***Ems-Weserkanal.** Dieser 1905 genehmigte Kanal (Eröffnung 1914) nimmt folgenden Weg: Er zweigt bei Bevergern (Kreis Tecklenburg) vom Dortmund-Emskanal ab, läuft nach O. südlich von Recke, durchquert das Vinter Moor und zieht über Bramsche (bei Achmer ein Zweigkanal [13,6 km] im Hasetal aufwärts nach Osnabrück), Bad Essen, Lübbecke und Hille nach Minden. Hier überschreitet er die Weser (Schleuse) und führt nordwärts von Bückeburg und Stadthagen nach Sachsenhagen, weiter südlich von Wunstorf nach Seelze, wo eine Gabelung stattfindet. Der eine Zweig geht über die Leine nordwärts von Hannover bis Misburg, der andre als Zweigkanal nach Linden (Schleuse). Der Hauptkanal wird auf 170 km ohne Schleusen durchgeführt. Die Abmessungen des Kanals sind für Schiffe von 600 Ton. berechnet und betragen beim Hauptkanal bei einer Wassertiefe von 2,5 m 16 m Sohlenbreite und 31 m Spiegelbreite, beim Zweigkanal nach Osnabrück 8 bzw. 23 m. 1914 wurde in Magdeburg ein Verein gegründet, der die Verlängerung des Kanals bis zur Elbe erstrebt.

Ende, 1) Hermann, Architekt, starb 10. Aug. 1907 in Wannsee bei Berlin.

Endelave, dän. Insel, (1906) 675 Einw.

Endemie. Zur Bekämpfung endemischer Krankheiten tötet man die Keime entweder im Menschen ab (Malaria) oder zerstört sie beim Verlassen des menschlichen Körpers (Desinfektion der Abgänge von Typhuskranken), oder man vernichtet die übertragenden Insekten (Gelbfieber, Malaria) oder hält die letztern von den Kranken fern (Moskitonetze). Dadurch erreicht man nach und nach ein Aussterben der Krankheitskeime und damit der Endemie. Die Erfolge sind teilweise sehr gut. Die Malaria z. B. ist aus Norddeutschland, das Gelbfieber aus Santos und Rio de Janeiro fast verschwunden.

***Enderlein,** Kaspar, berühmter Zinngießer, geb. im Juni 1560 in Basel, gest. 19. April 1633 in Nürnberg, daselbst 1586 Meister und Bürger, bedeutendster deutscher Vertreter der Herstellung des Edelzinns (s. Zinnguß, Bd. 6), fertigte die Temperantiaschüssel mit zugehöriger Kanne, eine freie Kopie des von François Briot in Montbéliard hergestellten Originals (s. Fig. 4 u. 5 auf Tafel »Zinnguß«, Bd. 6, S. 913), außerdem viele Schüsseln, Teller ꝛc. von großem künstlerischen Wert. E. war auch Meistersinger. Vgl. Demiani, François Briot, Kaspar E. und das Edelzinn (Leipz. 1897).

***Endothermie,** s. Thermopenetration.

***Endres,** Karl, Ritter von, bayr. General, geb. 2. Okt. 1847 in München, gest. daselbst 24. Dez. 1907, 1901—05 bayrischer Militärbevollmächtigter in Berlin, führte dann die 2. bayrische Division und war Chef des bayrischen Generalstabs.

***Energetischer Imperativ,** Gebot von Wilhelm Ostwald: »Vergeude keine Energie, verwerte sie!« Vgl. Ostwald, Der energetische Imperativ (erste Reihe, Leipz. 1912).

Energie. Die Gültigkeit des Gesetzes von der Erhaltung der E. ist für den tierischen Körper durch Rubner bewiesen und am Menschen von dem Amerikaner Atwater bestätigt worden mit Hilfe seines großen Respirationskalorimeters, das gestattet, Stoffwechselversuche am Menschen ununterbrochen während eines Zeitraums von mehreren Tagen auszuführen und dabei nicht nur Ein- und Ausfuhr des Stoffes, sondern auch die E. direkt zu bestimmen.

Engel, 9) Friedrich, Mathematiker, ging 1913 nach Gießen.

10) Georg, Schriftsteller, schrieb ferner die Romane »Der Reiter auf dem Regenbogen« (Berl. 1908), »Die verirrte Magd« (das. 1911), »Die vier Könige« (Leipz. 1913), die Novellen »Der verbotene Rausch« (Berl. 1909), »Die Leute von Moorluke« (das. 1910), die Komödien »Die Hochzeit von Poël« (das. 1906), »Der scharfe Junker« (das. 1910), »Die heitere Residenz« (Leipz. 1913).

***Engel,** Karl, Schriftsteller, geb. 21. Febr. 1824 zu Oldenburg, gest. 31. Jan. 1913 in Adlershof bei Berlin, schrieb: »Deutsche Puppenkomödien« (Oldenb. 1872—92, 12 Tle.), »Das Volksschauspiel Doktor Johann Faust« (2. Aufl., das. 1882), »Zusammenstellung der Faustschriften vom 16. Jahrhundert bis Mitte 1884« (das. 1885), »Das erste Faustbuch vom Jahre 1587, ein Buchjubiläum« (das. 1887), »Die beiden alten deutschen Volksschauspiele von Doktor Johann Faust und Christoph Wagner« (das. 1890) u. a.

Engelmann, 4) Theodor Wilhelm, Physiolog, Prof. an der Universität zu Berlin, starb daselbst 21. Mai 1909.

Engels, 2) Georg, Schauspieler, starb 31. Okt. 1907 in Berlin.

***Enghaus,** Christine, verheiratete Hebbel (s. d., Bd. 3), Schauspielerin, geb. 9. Febr. 1817 in Braunschweig, gest. 29. Juni 1910 in Wien, spielte am Wiener Burgtheater Charakterrollen.

England. Die Bevölkerung von E. und Wales umfaßte nach dem Ergebnis der Volkszählung vom 3. April 1911: 36070492 Personen (davon 17445608 männlich). Die Zunahme der Bevölkerung seit 1901 betrug rund 10,9 Proz. (viel geringer als in irgendeiner der Zählungsperioden seit 1801). Die Dichte war in E. 258, in Wales 105, im ganzen Land 238 auf 1 qkm. Aus den 40 alten Grafschaften in E. und den 12 in Wales sind 1888: 61 Verwaltungsgrafschaften gebildet worden, zu denen neuerdings noch die Insel Wight gekommen ist. Vgl. statistische Übersicht bei Großbritannien, Bd. 3. Folgende Grafschaften sind, abgesehen von der Stadt Peterborough, die mit Umgebung als Verwaltungsbezirk (Soke of Peterborough) von Northamptonshire abgetrennt ist, behufs der Verwaltung in mehrere Verwaltungsgrafschaften (administrative counties) geteilt worden:

Digitized by Google

Grafschaften	Verwaltungs-grafschaften	Areal in □Kilometer	Einwohner 1911
Cambridgeshire .	Cambridgeshire .	1275,39	128 325
" .	Isle of Ely . .	963,41	69 759
Hampshire . .	Southampton . .	3814,03	433 604
" . . .	Insel Wight . .	380,98	88 193
Lincolnshire . .	Holland	1088,53	82 860
" . .	Kesteven	1885,27	111 332
" . .	Lindsey	3900,22	237 864
Suffolk	Ostbezirk	2222,62	203 227
"	Westbezirk . . .	1581,92	116 914
Surrey	Ostbezirk	2092,40	242 153
"	Westbezirk . . .	1626,13	176 323

Ferner sind 75 Städte aus ihren Grafschaften ausgeschieden und daraus sog. county boroughs gebildet worden, einschließlich Stoke on Trent, das die frühere Grafschaftsstadt Hanley mitumfaßt. Die städtische Bevölkerung (Zahlen für die einzelnen Städte s. Beilage »Volkszählungen«) umfaßt 78,1 Proz., die ländliche 21,9 Proz. der Gesamtbevölkerung, erstere hat um 11,1, letztere um 10,2 Proz. seit 1901 zugenommen. — Volksschulen hatte E. 1910: 18865 (davon 6677 Amts- und 12188 Voluntary-Schulen, die gleichfalls einen Zuschuß aus Staatsmitteln erhalten), Wales 1833 (davon 1160 Amts- u. 673 Voluntary-Schulen), zusammen 20698 Schulen (darunter 7837 Amtsschulen). Sie hatten Ende Juli 1910 Plätze für 7035218 Schüler, waren aber bei der Revision nur von 88,85 Proz. der eingeschriebenen Kinder besucht. Die Zahl der Lehrkräfte betrug 161796, darunter 121997 Frauen. Höhere Volksschulen gab es 1910: 52 mit 616 Lehrern und 15317 eingeschriebenen Schülern. Es bestanden 85 Lehrerseminare (training colleges) und 35 Privatanstalten (hostels), die von 11891 Hörern besucht wurden. An Mittelschulen gab es 1910: 950 mit 5029 Lehrern, 4723 Lehrerinnen, 84305 Schülern und 72032 Schülerinnen. Die Zahl der Abendschulen betrug 7944 mit 632654 Schülern. Es bestanden 37 Gewerbeinstitute mit 2664 Hörern und 113 Gewerbeklassen mit 10757 Hörern, ferner 228 Kunstgewerbeschulen mit 43973 Schülern (darunter 23348 weibliche) und 48 Klassen mit 2696 Schülern (darunter 1772 weibliche). Die University Colleges zu Liverpool und Leeds, die an die Viktoria-Universität in Manchester angeschlossen waren, wurden zu Universitäten erhoben, ebenso das University College in Sheffield. Mit der Universität von Wales bestehen in E. und Wales nunmehr 10 Universitäten (London [1910] 4418, Oxford 3826, Cambridge 3302, Manchester 1976, Durham 1850 [davon 1600 in Newcastle], Leeds 901 Studierende). — Weiteres s. Großbritannien.

Engler, 2) Adolf, Botaniker, wurde 1911 Prof. an der Kaiser-Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen.

Englische Literatur der Gegenwart. In der Literatur der letzten Jahre spielen wichtige Zeitfragen, politische, soziale und religiöse Strömungen eine große Rolle: die imperialistische Bewegung, das gewaltsame Vorgehen der Suffragetten, die irische Frage, die Furcht vor einer Invasion, die Arbeiterfrage, die innere Kolonisation und andre Probleme spiegeln sich bes. in den Romanen und Bühnenstücken wider.

Auch in der Lyrik zeigen sich solche Tendenzen. Den sog. Kanonenimperialismus, dem Macht vor Recht geht, vertreten Rudyard Kipling (geb. 1865) in seinen Dichtungen »Barrack Room Ballads« (1893) und »The Five Nations« (1903) sowie der patriotisch-imperialistische Dichter W. E. Henley (1849—1903) in seiner Dichtung »For England's Sake« (1900). Die soziale Lyrik hatte in William Morris (1834—96), bes. in seinen Sozialistenliedern »Chants for Socialists« (1885), ihren Hauptvertreter gehabt. Das soziale Elend spiegelt sich wider in Gedichten von W. A. Mackenzie, Conan Doyle, John Masefield, John Galsworthy. Neben diesen modernen Strömungen behaupten sich in der Lyrik die epigonenhaften des Klassizismus und der Romantik. Die Stoffe aus dem klassischen Altertum spielen hier immer noch eine große Rolle. Zu den Klassizisten gehören z. B. A. C. Swinburne (1837—1909), der neue poeta laureatus Robert Bridges (geb. 1847), Maurice Hewlett, Laurence Binyon, Stephen Phillips. Auch die von Robert Buchanan (1841 bis 1901) zu besonderer Höhe erhobene Ballade ist erfolgreich gepflegt worden, so z. B. von dem Schotten John Davidson (gest. 1909) und von John Masefield. Von großem Einfluß auf die englische Literatur war die Malergruppe, die 1849 unter dem Namen »Pre-Raphaelite Brotherhood« ihre Werke ausstellte. Ihr Stimmführer war Dante Gabriel Rossetti (1828 bis 1882). Aus den Präraffaeliten hervorgegangen ist William Morris, neben dem Rossettis Schwester, Christina Rossetti, genannt sei. Die mystische Seite der präraffaelitischen Richtung zeigt sich bei Swinburne und Patmore, bei Dawson und Alice Meynell, ferner bei den irischen Dichtern, so bei Fiona Macleod (William Sharp, 1856—1905), bei W. B. Yeats (geb. 1865) und Moira O'Neill.

Der Roman der jüngsten Zeit ist von einer unerschöpflichen Fruchtbarkeit. Den Abenteurerroman vertreten R. L. Stevenson (1850—94), Quiller-Couch (geb. 1863), der fruchtbare H. R. Haggard (geb. 1856). Historische Stoffe finden sich bei Stanley John Weyman (geb. 1855), bei H. S. Merriman (1863—1905), bei S. Lewett-Yeats, bei Arthur Conan Doyle (geb. 1859), bei Gilbert Parker. Stark romantisch sind die historischen Romane von Maurice Hewlett (geb. 1861), spannend und wirkungsvoll geschrieben die Tudorromane von Lord Madox Hueffer (geb. 1873). — Auffallend ist das große Interesse des englischen Volkes für Detektivgeschichten. Auf diesem Gebiete hat die meisten Erfolge der schon genannte Arthur Conan Doyle, bes. mit seinen »Adventures of Sherlock Holmes« (1891) und »The Hound of the Baskervilles« (1902). Realistik und Phantastik wirkungsvoll vermischt finden sich in den Geschichten von H. G. Wells (geb. 1866), der sich in dieser Richtung an den Franzosen Jules Verne anschließt; besondern Beifall fanden »The Time Machine« (1895), »In the Days of the Comet« (1906), »The War in the Air« (1908). Mit phantastischen und humoristischen Geschichten haben ferner Erfolge gehabt F. Anstey (J. A. Guthrie, geb. 1856), J. K. Jerome (geb. 1859) und Gilbert Chesterton (geb. 1874). — Der Gesellschafts- und Eheroman behauptet nach wie vor eine hervorragende Stellung, doch fehlt es ihm an der psychologischen Vertiefung, die George Meredith (1828—1909) dieser Gattung gegeben hatte. Besondern Erfolg haben hier Mrs. Humphrey Ward (geb. 1851), Anthony Hope-Hawkins (geb. 1863), Leonard Merrick (geb. 1864), William Norris (geb. 1849), Sarah Grand, Mary Corelli, Lucas Mallet (Mrs. Harrison). — Es ist selbstverständlich, daß die Frauenemanzipation und die Kämpfe der Suf-

Digitized by Google

fragetten auch in der Romanliteratur stark zum Ausdruck kommen. Bedenkliche Seiten der Suffragettenbewegung behandelt H. G. Wells im Roman »Ann Veronica« (1909), worin die freie Liebe eine Rolle spielt. Elizabeth Robins, eine ehemalige Schauspielerin, schildert in »The Concert« (1907) den Kampf zwischen dem emanzipierten Mädchen und ihrem allem Feminismus abholden Geliebten; in »Where Are You Going to« (1912) kämpft sie gegen den Mädchenhandel. Auch in ihren Reden und Aufsätzen, »Way Stations« (1913), tritt Elizabeth Robins energisch für die Frauenrechte ein. — Die soziologischen Novellisten haben sich stark von dem Realismus und Naturalismus der Franzosen beeinflussen lassen. So behandeln George Gissing (1857—1903) die Lebenskämpfe und das Elend der untern Bevölkerungsschichten, Israel Zangwill (geb. 1864) die Konflikte aus dem Londoner Judenviertel, William Maugham (geb. 1874), John Masefield, William Pett Ridge die Lebenssorgen der untern Volksschichten. — Stark beeinflußt durch den französischen Naturalismus ist George Moore (geb. 1857). Gemäßigter zeigen sich die naturalistischen Einflüsse bei Arnold Bennett, bei John Galsworthy, desgleichen bei Thomas Hardy (geb. 1840), einem der erfolgreichsten Romanschriftsteller mit stark pessimistischer Weltanschauung, bes. in seinen Romanen »Tess of the D'Urberville« (1891) u. »Jude the Obscure« (1895). Hardy läßt seine Geschichten fast alle in seiner Heimat Wessex spielen. Auch andre Autoren bevorzugen den heimatlichen Schauplatz, so Thomas Hall Caine (geb. 1853) die Insel Man in »The Deemster« (1887) und »The Manxman« (1894). Eden Phillpotts (geb. 1862) nimmt aus seiner Heimat Dartmoor seine Bauerngeschichten. — Besonders blüht die Heimatkunst mit den fesselnden Vorzügen der Lokalfarbe und der Urwüchsigkeit in Schottland und Irland. Große Erfolge hatten mit ihren schottischen Geschichten: Jan Maclaren (John Watson, 1850—1907), ferner James Matthew Barrie. Noch kräftiger entfaltet sich gegenwärtig das literarische Leben in Irland. Das irische Volksleben spielt eine große Rolle in George Moores Romanen; keltische Mystik findet sich bei Fiona Macleod (William Sharp) und bei W. B. Yeats. — Auffallend ist das Interesse für religiöse Tendenzromane. Mary Humphry Ward (geb. 1851) hatte mit ihrem Roman »Robert Elsmere« (1888) einen durchschlagenden Erfolg. Gegen die katholische Kirche richtet sich Richard Bagot (geb. 1860), ebenso Joseph Hocking, Mary Corelli und Hall Caine. Den Ruhm der katholischen Kirche verkündet dagegen Robert Hugh Benson (geb. 1871).

Neben dem Roman behauptet sich die kurze Geschichte und die Skizze. Meisterhaft ist darin Rudyard Kipling. Interessant sind die kurzen Geschichten von Ouida (Louisa de la Ramée, 1840—1908), F. Anstey, Jerome K. Jerome, W. W. Jacobs, Barry Pain, Eden Phillpotts, Beatrice Harraden u. a. — Als geistvolle Essayisten sind zu nennen: G. K. Chesterton, Max Beerbohm, Street, Lucas, Belloc.

Das englische Drama ist, obwohl es gegenwärtig mit manchen Schwierigkeiten zu kämpfen hat, trotzdem nicht arm an interessanten Erscheinungen. Der ältern Generation der engl. Bühnenschriftsteller: Sydney Grundy (geb. 1848), H. A. Jones (geb. 1851) und Arthur Pinero (geb. 1855), die sich durch franz. Muster oder durch Ibsen beeinflussen ließen, schließt sich eine große Zahl mehr oder weniger origineller Autoren an: Oscar Wilde (geb. 1856), der sich theoretisch vielfach an den Kunstphilosophen Walter Pater anschließt, hat sich mit seinen geistreichelnden und paradoxen Stücken nicht auf der englischen Bühne behaupten können; nur sein wirkungsvolles Stück »Salome« (1893) hat durch die Komposition von Rich. Strauß (1906) tiefern Eindruck gemacht. Dagegen nimmt Bernard Shaw trotz zahlreicher Gegner eine beherrschende Stellung ein. Seine ersten Stücke hat er mit dem Titel »Plays, Pleasant and Unpleasant« 1898 herausgegeben, die nächste Gruppe »Three Plays for Puritans« 1900. — Das realistische Theaterstück, das Probleme der Gegenwart darstellt, hat seine Hauptvertreter in Alfred Sutro, John Hankin, Granville Barker, S. M. Barrie und John Galsworthy. Dieser zeigt sich in seinen »Plays« (1909) mehr als ein verstandesmäßiger Moralprediger denn als ein dramatischer Dichter. Politisch bemerkenswert ist der große Erfolg, den Guy de Maurier mit dem Invasionsstück »An English Home« (1909) erzielte. Auch das Tendenzstück »Votes for Women« (1908), das Elizabeth Robins aus ihrem Roman »The Concert« gemacht hat, ist für die Zeitgeschichte nicht ohne Interesse, desgl. das Ausstattungsstück »Joseph and his Brethern« (1913) von L. N. Parker, das erste biblische Drama, dessen Aufführung der Zensor gestattet hat. Eine charakteristische Erscheinung ist das Aufblühen des irischen Theaters, dessen Hauptvertreter Yeats, Synge und Lady Gregory sind.

***English Church Union,** s. Ritualisten (Bd. 5).

***Engramm** (griech.), s. Mneme (Bd. 4).

***Eniwetok,** großes Atoll in der Rälikgruppe der Marshallinseln, gehört der Jaluitgesellschaft (Kokospalmenpflanzungen).

***Enking,** Ottomar, Schriftsteller, Prof., geb. 28. Sept. 1867 in Kiel, 1893—95 Schauspieler, bis 1906 Redakteur, schrieb die Romane: »Familie P. C. Behm« (Dresd. 1903), »Die Darnekower« (Berl. 1906), »Wie Truges seine Mutter suchte« (Dresd. 1908), »Kantor Liebe« (Berl. 1910), »Momm Lebensknecht« (das. 1911), »Matthias Tedebus« (das. 1913), »Ach ja, in Altenhagen!« (Dresd. 1913), die Komödie »Das Kind« (das. 1909) u. a.

Entartung. Unter E. des Menschen oder bestimmter Völker versteht man im allgemeinen die körperliche und geistige Verschlechterung der Nachkommen im Vergleich zu dem als vollkommen oder doch wenigstens nach dem Durchschnitt gemessen als im wesentlichen fehlerfrei vorgestellten Vorfahren. Die Vererbung einer minderwertigen Konstitution ist eine bekannte Tatsache, doch scheint erst die systematische medizinische Stammbaumforschung geeignet, wissenschaftlich einwandfreie Beobachtungen und Resultate zu erzielen. Die Frage nach der Verbreitung der Entartungssymptome kann jedoch nur die Bevölkerungsstatistik beantworten, u. schließlich wird als Hilfswissenschaft noch die Körpermessung in größerm Umfange heranzuziehen sein. Die bisher ermittelten Tatsachen reichen noch nicht aus, um die Frage zu beantworten, ob die Kulturvölker Mitteleuropas bereits in einem allgemeinen Degenerationsprozeß begriffen sind oder nicht, doch kann man die Summe aller Individuen, die in irgendeiner Weise körperlich oder geistig minderwertig sind, auf ein volles Drittel der Gesamtbevölkerung schätzen. Als wichtigste Faktoren zur Bekämpfung der Entartungserscheinungen kommen in Betracht: Hebung der sozia-

Digitized by Google

len Fürsorge und generative Hygiene (Eugenik), besonders Verallgemeinerung des Asylwesens. Vgl. Grotjahn, Soziale Hygiene und Entartungsproblem (Jena 1904) und Soziale Pathologie (Berl. 1911); »Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie (hrsg. von Plötz-Rüdin, Leipz.) und »Jahresberichte über soziale Hygiene« (hrsg. von Grotjahn und Kriegel. Jena). — S. auch Rassenhygiene.

Entebbe (Uganda-Protektorat, Ostafrika), (1911) 9569 Einw., Dampferstation, Sitz der Verwaltung und eines deutschen Vizekonsuls, ist telegraphisch mit Mombassa und über Wadelai mit Nimule am Nil verbunden. Der Verkehr geht aus dem Gebiet von Bukoba über E. zur Ugandabahn.

***Enterdigung,** soviel wie Leichenausgrabung (Bd. 4).

***Enteroanastomōse,** s. Medizin.

Entfernungsmesser, s. Distanzmesser.

***Entnebelung.** Beseitigung der Schwaden in Färbereien, Waschanstalten, Papierfabriken u. a. ist anzustreben, da dichte Schwaden die Übersicht erschweren und leicht zu Unfällen führen, ist im großen aber nur durch gleichzeitige Temperatursteigerung und Lufterneuerung mittels Ventilation erreichbar. Vgl. Adam, Entnebelung (Braunschw. 1907).

***Entstäubung.** Die Anlagen zur Entfernung von Staub in Mühlen, Holzbearbeitungswerkstätten, Schleifereien ꝛc. bestehen aus Staubkammern, Trockenfiltern, Fliehkraftausscheidern und Naßfiltern. In den Staubkammern verliert die Luft an Geschwindigkeit, so daß die schwerern Staubteile sich absetzen. Von feinem Staub reinigt man die Luft durch Filteranlagen, die aus mehreren Elementen (Zellen) bestehen. Nach der Anordnung der letztern unterscheidet man Schlauchfilter und Sternfilter. Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal besteht in der Zuführung der Luft, die durch Pressung oder durch Saugwirkung das Filter durchstreichen kann (Druckschlauch- bzw. Sternfilter; Saugschlauch- bzw. Sternfilter). Beim Saugschlauchfilter sind Filterschläuche aus lockerm Gewebe zu Gruppen vereinigt; ein Exhaustor saugt die Luft durch die Filtertücher von innen nach außen hindurch, so daß sich der Staub an der Innenwand jedes Schlauches absetzt. Die Reinigung der Filterwände erfolgt von Zeit zu Zeit durch Klopfvorrichtungen und Gegenluftstrom. Die Sternfilter besitzen einen Filterkorb, dessen Zellen sternförmig angeordnet sind. In den Fliehkraftabscheidern (Zyklonen) erhält die Luft eine schraubenförmige Bewegung bei zylindrischem Abscheideraum oder eine Spiralbewegung bei konischem Raum, dessen unteres Ende zum Abführen der Späne oder der Staubteile dient. Die Naßfiltration wird zur Beseitigung großer Mengen feinen Staubes dann benutzt, wenn die Feuchtigkeit die Benutzung von Stoffiltern wegen der Gefahr des Verschmierens und das geringe Gewicht die Benutzung von Fliehkraftabscheidern nicht zuläßt. Dabei führt man die Staubteile durch ein Naßfilter, das ständig berieselt wird. Der abfließende Schlamm wird einer Schlammgrube zugeführt.

In Wohnungen, in Eisenbahnwagen, bes. in denen mit gepolsterten Sitzen ꝛc. benutzt man viel den Vakuumreiniger, bei dem eine durch einen Motor betätigte Luftpumpe durch einen Schlauch mit Drahteinlage Luft absaugt, während die eigenartig geformten (dem jeweiligen Verwendungszweck angepaßten) Mundstücke des Schlauches über das zu entstäubende Gewebe geführt werden. Der abgesaugte Staub sammelt sich in einem durch Ventil oder Klappe verschließbaren Staubsammler. Die Pumpe wird am besten durch Elektromotor angetrieben, doch ist auch Benzinmotor oder Riementrieb anwendbar. Man benutzt fahrbare Pumpen, baut aber auch in Häusern, auf dem Hofe oder im Keller Pumpen ein, von denen Schlauchleitungen in die Wohnungen führen. Zur gründlichen Beseitigung von tiefsitzendem Staub eignen sich gut mit Preßluft arbeitende Entstäuber. Sie besitzen eine Antriebsmaschine für den Luftverdichter, der einen Windkessel mit Preßluft versorgt; aus diesem gelangt die Luft durch Rohrleitungen mit angeschlossenen Zuführungsschläuchen zum Bläser.

Entwicklungsmechanik, s. Anatomie.

Entzündungstemperatur, die Temperatur, auf die zwei Gase erwärmt werden müssen, damit sie, in Berührung gebracht, sich sofort entzünden, beträgt nach Dixon und Coward z. B. unter Atmosphärendruck für

	in Sauerstoff	in Luft
Wasserstoff	580—590°	580—590°
Kohlenoxyd	637—658	644—658
Acetylen	400—440	406—440
Methan	556—700	650—750
Ammoniak	700—860	—

***Enver Pascha,** jungtürkischer Freiheitsheld, schloß sich als einer der ersten Offiziere des türkischen Heeres der revolutionären Bewegung an und spielte in dem Komitee zu Saloniki, dem die Pariser Reformer vorgearbeitet hatten, 1908 eine Hauptrolle. Von den Bergen bei Resna aus leitete er mit Niasi Bei die Bewegung, die am 22. Juli zum Ausbruch kam. 1908 zum türkischen Militärattaché in Berlin ernannt, tat sich E. bei der Niederwerfung der Gegenrevolution im April 1909 zu Konstantinopel hervor. Unmittelbar nach dem Beginn des Tripolitanischen Krieges eilte E. im November 1911 aus Berlin auf den Kriegsschauplatz und organisierte dort den Volkskrieg gegen die italienische Invasion. Anfang April 1912 wurde E. vor Derna schwer verwundet und totgesagt. Ende Mai tauchte er in Konstantinopel auf. Im Balkankrieg nahm er als Generalstabschef im 10. Armeekorps (Gallipoli) teil und war Führer bei dem jungtürkischen Putsch 23. Jan. 1913. Während der serbisch-bulgarischen Kämpfe nahm E. durch einen Handstreich 22. Juli 1913 Kirkkilisse und Adrianopel, wo er 8. Sept. im Hauptquartier bei einem blutigen Kampf zwischen jung- und alttürkischen Offizieren verwundet wurde. 1914 wurde er Kriegsminister und Chef des Generalstabs und heiratete ein Tochter [Mohammeds V.

Enzyme, s. Botanik.

***Eoanthropus** *Dawsoni Smith Woodward*, menschlicher frühdiluvialer Fossilfund, vereint mit Elephas antiquus und Eolithen, 1913 entdeckt von Charles Dawson und A. Smith Woodward in Piltdown (Sussex) in England, ist wahrscheinlich der älteste bekannte Menschenrest. Er besteht aus zusammenfassenden Teilen des Oberhauptes und einem großen Bruchstück des Unterkiefers. Ersteres hat die Form des Neandertalschädels, ist aber primitiver, das Unterkieferfragment ist aber (ganz fliehendes Kinn) affenartiger als die bisher bekannten Menschenkiefer.

Eolithen, s. Mensch.

***Eperlan,** der große, in der See lebende Stint.

***Epigenit,** graues, bunt anlaufendes Mineral, Arsensulfosalz von Kupfer und Eisen, hat sich in kleinen rhombischen Säulen im Schwarzwald gefunden.

***Epimorphōse** (griech.), in der Zoologie die Ausgestaltung von Körperteilen unter Verwendung neu-

Digitized by Google

gebildeten Zellenmaterials, im Gegensatz zur Umformung, findet sich bei den höhern Wirbeltieren (Säugetieren, Vögeln, Reptilien), bei den echten Fischen, den Tintenfischen und einigen Arthropoden (Thysanuren, Orthopteren, Dermopteren, Copeognathen, Termiten, [Rhynchoten].

***Epinephrin**, s. Adrenalin.

Epirus. P. Nilsson hat das Nichtgriechentum des epirotischen Volksstammes erwiesen, dessen allmähliche Hellenisierung seit dem 5. Jahrh. v. Chr. erfolgte. Nur Dodona ist eine griechische Sprachinsel gewesen. — Anfang 1914 kam es in den Albanien zugesprochenen nordepirotischen Landschaften unter Zographos zu einem Aufstand zugunsten eines Anschlusses an Griechenland.

***Epistolit**, Mineral, ein wasserhaltiges, Fluor und Niobsäure enthaltendes Titanosilikat von Natrium, Eisen, Kalzium, findet sich in grauen, monoklinen Tafeln, Härte 1—1,5, sehr spröde, auf Pegmatitgängen in Südgrönland.

***Eppinger**, Karl, österreich. Politiker, geb. 6. Jan. 1853 in Braunau, gest. 15. Juli 1911 in Salzburg, Advokat, seit 1895 im böhmischen Landtag, seit 1901 Führer des deutschfortschrittlichen Klubs in Böhmen, kam 1907 ins Herrenhaus.

***Epyllion** (griech.), ein kleines Epos.

***Era**, Antonietta dell', Ballettänzerin, seit 1879 an der kgl. Oper in Berlin, ist berühmt durch ihren ausdauernden Spitzentanz und die den Ausdruck des Grotesken vortrefflich beherrschende Mimik und Pantomimik.

***Erb**, Maria Joseph, Musiker, geb. 23. Okt. 1860 in Straßburg, in Paris gebildet, seit 1880 in Straßburg als Organist, Pianist und Musiklehrer tätig, schuf eine Reihe Opern (»Der letzte Ruf«, 1895; »Der Taugenichts«, 1897; »Abendglocken«, 1900; »Die Vogesentanne«, 1904), ein Singspiel (»Eifersüchtig«, 1901), ein Ballettspiel (»Der Heimweg«), ein Weihnachtsmärchen (»Der Zaubermantel«), eine symphonische Dichtung (»Der Riese Schletto«), eine Orchestersuite, eine Suite für Klavier und Violine u. a.

***Erbfeind** heißt Ende des 16. Jahrh. der Teufel, daneben der Türke, neuerdings insbes. der Franzose.

Erbfolge. Neuere Gesamtdarstellungen des Erbrechts: v. Blume, Erbrecht des BGB. (Berl. 1913, 2 Bde.); Crome, Erbrecht des deutschen bürgerlichen Rechts (Tübing. 1912); Kipp, Das Erbrecht des bürgerlichen Rechts (Marburg 1911); Franz Leonhard, Kommentar zum Erbrecht des BGB. (2. Aufl., Berl. 1912).

Erblichkeit. In den neuern Forschungen über das Wesen der Vererbungsvorgänge sucht die experimentelle Methode durch Analyse der erblichen Charaktere, durch eine Zerlegung in Erbeinheiten und Erbfaktoren in der ganzen Vererbungsfrage zu einer exakt mathematischen Formulierung zu gelangen. Die mikroskopisch-zytologische Forschungsrichtung sucht durch immer genaueres Eindringen in den feinern Bau und die Lebenserscheinungen der Zellen, namentlich der Keimzellen, die morphologischen Grundlagen der Vererbungsvorgänge, die Träger der Erbmassen festzustellen. Bedeutungsvoll für die schärfere Analyse der Vererbungsvorgänge sind die Mendelschen Regeln (s. d.) geworden. Ob man die eigentliche Erbsubstanz im Keim, speziell in den Chromosomen (vgl. Chromatin), oder im Plasma, oder endlich in beiden zu suchen habe, darüber gehen die Ansichten noch immer auseinander. Vgl. Baur, Einführung in die experimentelle Vererbungslehre (Berl. 1911); Häcker, Allgemeine Vererbungslehre (2. Aufl., Braunschw. 1912); Rignano, über die Vererbung erworbener Eigenschaften (Leipz. 1907); Semon, Die Mneme als erhaltendes Prinzip im Wechsel des organischen Geschehens (3. Aufl., das. 1911) und Das Problem der Vererbung erworbener Eigenschaften (das. 1912).

***Erbschaftssteuer.** Durch Gesetz vom 3. Juni 1906 wurde eine nach Verwandtschaftsgraden von 4 bis zu 10 Proz. gestaffelte und progressiv gestaltete E. im Deutschen Reich eingeführt; sie läßt Ehegatten und Kinder frei. Die Nachlaßsteuer der Reichsfinanzreform 1909 wurde von der Regierung in eine Erbanfallsteuer umgewandelt, aber vom Reichstag abgelehnt. Der Anteil der Bundesstaaten an der E. wurde von 1/3 auf 1/4 herabgesetzt.

Erdbeben. Vgl. Nachtrag in Bd. 6. — Erdbebeninseln sind Stellen in von E. heimgesuchten Gebieten, die erfahrungsgemäß von der Erschütterung unberührt (immun) bleiben. — Als Erdbebenschwärme (Schwarmerdbeben) bezeichnet man zahlreiche, in kurzen Zwischenräumen aufeinanderfolgende Erdbebenstöße, die bestimmte Orte oder ganze Landstriche heimsuchen.

Erde. Nach Hübners geographisch-statistischen Tabellen ergeben Landfläche und Bevölkerung der E. folgende Werte:

Erdteile	QKilometer	Bewohner in Tausenden	auf 1 qkm
Europa	9 899 297	448 131	45,2
Asien	44 389 236	863 316	19,5
Afrika	32 081 632	133 992	4,1
Australien u. Ozeanien	8 959 226	7 387	0,8
Amerika	39 014 379	178 677	4,5
Polargebiete	12 669 510	14	—
Zusammen:	147 013 280	1 631 517	11,1

Die Landfläche nimmt von der Gesamtoberfläche (509,95 Mill. qkm) 147,01 Mill. qkm oder 28,8 Proz., die Wasserfläche 362,94 Mill. qkm oder 71,2 Proz. ein.

Aus den zahlreichen neuerdings angestellten, über die ganze E. sich erstreckenden Schweremessungen hat Helmert für die Abplattung der E. den Wert $\frac{1}{298{,}3}$ abgeleitet. Der von Bessel auf 6377 397 m angegebene Äquatorialdurchmesser ist deshalb um 750 m zu vergrößern. Die wirkliche Form der E. zeigt vom Rotationsellipsoid, das die Theorie fordert, im einzelnen oft nicht unbeträchtliche Abweichungen. Schubert und Clarke haben deshalb ein Erdellipsoid mit drei ungleichen Achsen angenommen, also ein Ellipsoid mit elliptischem Äquator. Vgl. Arldt, Die Gestalt der E. (Leipz. 1904).

Die Dauer der Umgestaltungen der Erdoberfläche wird nach geologischen Perioden bemessen, innerhalb deren, wie die Verbreitung der marinen und der terrestrischen Ablagerungen der geologischen Formationen zeigt, das Bild der E. ganz verschieden war. Den ganz langsamen gegenwärtigen Veränderungen der Erdoberfläche und ihrer Lebewelt entsprechend, muß die Entstehung solcher Formationen Jahrtausende und Jahrmillionen beansprucht haben. Berechnungen, die man speziell für das Zurückschreiten der Niagarafälle angestellt hat, schwanken zwischen 7000 und 50 000 Jahren, doch gehören die Fälle der geologischen Gegenwart an. Auch durch Vergleich der zur Erniedrigung eines Flußgebietes um 1 m (durch Abtragung des Flusses) nötigen Zeit mit der Mächtigkeit

Digitized by Google

der Sedimente kann man Altersbestimmungen treffen. Oder man setzt die jetzige Schlamm- und Geschiebeführung der Flüsse in Beziehung zu den seit ihrer Entstehung (meist in der quartären Eiszeit) abgelagerten Sedimenten. Forel kommt dabei für die Rhoneablagerungen im Genfer See auf 12000 Jahre seit Ende der quartären Eiszeit, Heim für die der Muotta und Reuß im Vierwaldstätter See auf 16000, Steck für die Deltabildung zwischen Thuner und Brienzer See auf 20000 Jahre, für die Anschwemmungen der Aare in den Brienzer See auf 15000 Jahre. Bedenklich daran ist die Voraussetzung, daß die Ablagerungen immer gleichmäßig gewesen sein sollen, die auch gemacht wird, wenn die Anhydrit- und Polyhalitschnüre in den Steinsalzlagern als Jahresringe bezeichnet und daraus das Alter des untern Steinsalzes Norddeutschlands auf annähernd 15000 Jahre berechnet wird. Ochsenius' und van t'Hoffs Untersuchungen bestreiten, daß man die absolute Dauer dieser sehr wohl periodischen Bildungen bestimmen könne. Auf physikalischer Grundlage hat William Thomson (Lord Kelvin) berechnet, daß seit der Erstarrung der E. nicht weniger als 20 und nicht mehr als 400 Mill. Jahre verflossen sein können. Das Bestehen des organischen Lebens auf der E. schätzt er auf etwa 20—30 Mill. Jahre. Aus dem Gehalt an Helium hat Strutt das Alter gewisser Mineralien und damit auch der sie einschließenden Gesteine und geologischen Formationen zu bestimmen gesucht. Für nachtertiäre vulkanische Gesteine des Vesuvs hat sich ein Alter von ungefähr 100000 Jahren, für solche der Eifel 1 Mill. Jahre ergeben. Für miozäne Laven der Auvergne kam Strutt auf 6 Mill., für einen paläozoischen Granit Colorados auf 140 Mill., für archäische Gesteine in Ceylon und Kanada auf 200—600 Mill. Jahre. Vgl. W. Thomson (Lord Kelvin) in den Transactions der Royal Society zu Edinburg (1892), Natural Philosophy in »Nature«, Bd. 51 (1894/95), und im »Philosophical Magazine«, Bd. 47 (1899); Königsberger, Berechnungen des Erdalters auf physikalischer Grundlage (in der »Geologischen Rundschau«, Bd. 1, Leipz. 1910).

***Erden,** Dorf im preuß. Regbez. Trier, an der Mosel, hat bedeutenden Weinbau (Erdener Treppchen).

Erdgas, über die am 4. Okt. 1910 erbohrte Erdgasquelle s. Neuengamme.

Erdmann, 5) Benno, Philosoph, ging 1909 an die Universität Berlin. Er schrieb ferner: »Historische Untersuchungen über Kants Prolegomena« (Halle 1904), »Wissenschaftliche Hypothesen über Leib und Seele« (Köln 1908) und gibt seit 1893 »Abhandlungen zur Philosophie und ihrer Geschichte« (Halle) heraus.

Erdöl. Man muß annehmen, daß E. aus Pflanzen- oder aus Tiersubstanz entstanden ist oder aus beiden zugleich. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen den fossilen Kohlen und dem E. im allgemeinen ist nicht nachgewiesen. Die Theorie, daß E. tierischen Substanzen entstamme, wird gestützt durch Arbeiten Englers, dem es gelang, aus tierischen Fetten wie aus Haufen von Tierleichen E. zu erhalten. Doch ist nicht ausgeschlossen, daß E. auch aus pflanzlichen Fetten, Fettwachsen und Wachsen entstanden ist.

Die Erdölgewinnung der Welt betrug in Faß zu je 133 kg 1907: 262 Mill. Faß (davon Vereinigte Staaten 166), 1908: 278 (180), 1909: 281 (170). Die Produktion Rußlands verminderte sich, die Galiziens verdoppelte sich; Rumänien hatte eine Zunahme von 8 auf 9 Mill., Sumatra, Java, Borneo von 10 auf 21, Indien von 4 auf 5, Mexiko von 2 auf 3 Mill. Vgl. Engler, Die neuern Ansichten über die Entstehung des Erdöls (Berl. 1907); Höfer, Das E. (3. Aufl., Braunschw. 1912); Rakusin, Die Untersuchung des Erdöls und seiner Produkte (das. 1906); Kißling, Das E. (Halle 1908); Engler u. Höfer, Das Erdöl, seine Physik, Chemie, Geologie, Technologie ꝛc. (Bd. 1—3, Leipz. 1909—13).

***Erebis,** antike Stadt in Hispania Baetica bei Huelva in Südspanien, mit Heiligtum der iberischen Göttin der Unterwelt (unter dem Kloster la Rabida).

***Erffa-Wernburg,** Hermann, Freiherr von, preuß. Politiker, geb. 31. Juli 1845 in Ahorn bei Koburg, gest. 10. Juni 1912 auf Schloß Wernburg im Kreise Ziegenrück, seit 1880 Mitglied des Deutschen Landwirtschaftsrats und des Landesökonomiekollegiums, gehörte seit 1885 dem preußischen Abgeordnetenhaus an, war dort lange Zeit Vorsitzender der Budgetkommission und wurde Anfang 1912 als Nachfolger v. Kröchers zum Präsidenten gewählt.

***Erfüllungsort,** der für die Erfüllung der Leistung des Schuldners an den Gläubiger zuständige Ort.

Erfurt, Regierungsbezirk, hatte 1910: 530775 Einw. (413361 Evang., 113033 Kath. und 1955 Juden [150 Einw. auf 1 qkm]). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKilom.	Einw. 1910	Einw. auf 1 qkm
Erfurt (Stadt)	45	111463	—
Erfurt (Land)	280	38169	136
Heiligenstadt	434	42502	98
Grafschaft Hohenstein	476	50012	105
Langensalza	419	38930	93
Mühlhausen i. Th. (Stadt)	64	35091	—
Mühlhausen (Land)	396	37553	95
Nordhausen (Stadt)	22	32564	—
Schleusingen	458	55189	120
Weißensee	292	25199	86
Worbis	447	44775	100
Ziegenrück	200	19328	97

Erfurt, Stadt, nach Eingemeindung der Kolonie Neu-Daberstedt (1910) 111463 Einw. (96861 Evang., 12563 Kath., 797 Juden; 3000 Militär); 1911 wurde Ilversgehofen (1910: 12085 Einw.) einverleibt. Von Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten sind unter andern zu nennen: Oberrealschule (nicht Realschule, wie in Bd. 2 angegeben), Lyzeum mit Studienanstalt und realgymnasialen Kursen, wissenschaftliche Klassen des Oberlyzeums nebst Seminarklasse, kath. Lyzeum, kaufmännische, gewerbliche Fortbildungsschule, Hufbeschlag-Lehrschmiede, Blinden-, Entbindungs-, Hebammenlehranstalt, Martinsstift für verwahrloste Kinder (ehemaliges Augustinerkloster). Von Behörden haben in E. noch ihren Sitz: Landratsamt für den Landkreis E., Amtsgericht, Oberzolldirektion des Thüringischen Zoll- und Steuervereins, Großherzoglich sächs. Generalzolldirektion, Bezirkseisenbahnrat, Handwerkerkammer, Gewerbegericht, nordamerikanisches Konsulat. Außer der Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 1784,06 Mill. Mk.) bestehen Filialen der Thüringischen Landesbank, Mitteldeutschen Privatbank und Privatbank zu Gotha; die Versicherungsgesellschaft Thuringia hat ihren Sitz in E. Für Luftschiffe ist ein Ankerplatz vorhanden. Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 17 Stadträte, 48 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 7,589, Ausgaben 6,873, Vermögen 42, Schulden 30,881 Mill. Mk. Garnison: Königliche Gewehrfabrik; Truppen, s. Beilage »Garnisonen«.

Digitized by Google

***Erholungsheime**, Anstalten auf dem Lande zur Erholung für kränkliche oder schwächliche schulpflichtige Kinder der Großstadt.

***Erikit**, Mineral, Verbindung eines Zernatriumkalziumphosphats mit einem Silikat, findet sich in braunen, undurchsichtigen rhombischen Kristallen, auf Pegmatitgängen in Südgrönland.

***Eriksson**, Christian, Bildhauer, geb. 30. Juni 1858 in Arvika (Schweden), 1873—84 Gewerbebildhauer, 1884—87 Schüler von Falguière an der École des Beaux-Arts, schuf: Linné-Relief (1894), Relief eines Lappländers (1902), Statuette eines tanzenden Kindes (1903), Reliefs am Dramatischen Theater in Stockholm (1906), Schlittschuhläufer (1910) u. a. Arbeiten von E. befinden sich in den Museen zu Stockholm, Kopenhagen, Gotenburg und Chicago.

***Erikub**, Atoll in der Ratakgruppe der Marshallinseln, mit einigen 30 Einwohnern, ist nach Ausrodung des Busches kulturfähig.

***Erimahafen**, Pflanzung der Neuguinea-Kompanie in Kaiser Wilhelms-Land nördlich von Stephansort an der Astrolabebai, hat Kokospalmbestände, Sägewerk und Landungsbrücke und Feldbahn nach Stephansort.

Erlangen, (1910) 24 877 Einw. (7704 Kath. und 224 Juden), hat Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 4 evang. Kirchen, höhere Mädchenbildungsanstalt mit Lehrerinnenseminar. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

***Erlanger**, Carlo, Freiherr von, Zoogeograph und Afrikareisender, geb. 5. Sept. 1872 in Niederingelheim, gest. 5. Sept. 1904 in Salzburg, durchquerte 1900—01 mit O. Neumann, Ellenbeck, Holtermüller und Hilgert das Osthorn Afrikas. Die Expedition führte zu bedeutenden wissenschaftlichen Ergebnissen, bes. zur Aufklärung der südostabessinischen Seenkette (Bericht in der »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«, 1904). Außerdem veröffentlichte E. »Beiträge zur Vogelfauna Nordostafrikas« (im »Journal für Ornithologie«, 1904).

Erler, 2) Georg, Geschichtsforscher, starb 30. Juni 1913 in Münster.

Erlöserglaube, s. Naturvölker (Religion).

Ermüdung. Die Messung der E. ist neuerdings vielfach versucht worden zur Beurteilung der Frage, inwieweit eine E. durch den Schulunterricht zustande kommt und ob eine Schulüberbürdung besteht, ferner in der Psychologie und Psychiatrie zum genauern Studium der E. und zur Erforschung der Wirkung von Alkohol, Tee oder Arzneimitteln auf die körperliche und geistige Arbeit, auch in der Hygiene, um über den Einfluß klimatischer Faktoren und beruflicher Arbeit auf die Gesamtleistung Unterlagen zu gewinnen. Die Messung kann auf subjektivem und objektivem Weg erfolgen. Die subjektive Methode, die als Maßstab das Müdigkeitsgefühl gebraucht, liefert keine brauchbaren Anhaltepunkte. Doch führen auch die objektiven Methoden (Dynamometer-, Taktier-, Baursche Methode), ferner die psychologischen Methoden (Ästhesio-, Algesiometrie, Ebbinghausische Ergänzungsmethode, Methode der fortlaufenden Arbeit ꝛc.) nur schwer zu einwandfreien Resultaten. — Die Ermüdbarkeit ist eine individuell wechselnde Größe, die sich beim selben Individuum nach dem Lebensalter ändert. Kinder bis zum 6. Jahr ermüden sehr schnell. Dann nimmt die Dauer der Leistungsfähigkeit rasch zu, ist vom 20.—35. oder 40. Jahr am höchsten und nimmt von da langsam ab. Die Ermüdungskurve am Vor- und Nachmittag ist erheblich verschieden; die Nachmittagsermüdung tritt viel schneller ein. Körperliche Arbeit, Turnen, Bewegungsspiele ermüden nicht viel weniger als geistige Arbeit, wofern sie nur energisch betrieben werden; es ist daher nicht richtig, intensive körperliche Tätigkeit regellos zwischen geistige Arbeit einzustreuen. Vgl. Burgerstein und Netolitzky, Handbuch der Schulhygiene (Jena 1911); R. Schulze, Aus der Werkstatt der experimentellen Psychologie und Pädagogik (3. Aufl., Leipz. 1913); Offner, Die geistige E. (Berl. 1910).

Ernährung. Die zur E. des Menschen dienenden tierischen oder pflanzlichen Eiweißkörper, Fette und Kohlehydrate gehen nicht als solche in unveränderter Form in den Kreislauf über, sondern werden mit Hilfe der im Darmkanal befindlichen Fermente abgebaut, gespalten. Erst diese Spaltungsprodukte werden von der Darmwand resorbiert und wieder zu Eiweißkörpern, Fetten und Kohlehydraten aufgebaut. Die neu entstandenen Moleküle sind aber nicht identisch mit den ursprünglichen, mit der Nahrung aufgenommenen, sondern haben den für das betreffende Individuum spezifischen Charakter. Man hat nun erfolgreiche Versuche angestellt, den Körper mit den Spaltungsprodukten der Nahrungsstoffe selbst oder sogar mit Ersatzstoffen, die aus anorganischem Material hergestellt sind, zu ernähren. Der Körper kann nachweislich aus diesen Bausteinen alle für ihn erforderlichen Eiweißstoffe, Fette und Kohlehydrate aufbauen, wird also genügend ernährt. Damit ist im Prinzip die Frage der künstlichen Ernährung gelöst. Bisher nahm man allgemein an, daß der Körper den für ihn unumgänglich nötigen Stickstoff nur den Eiweißkörpern bzw. ihren Spaltungsprodukten, den Amidosäuren, entnehmen könne, daß in andrer Form zugeführter Stickstoff dagegen nicht vom Körper aufgenommen und verwertet werden könne (wie bei der Pflanze). Doch ist es gelungen, auch Tiere mit einem durch künstliche Eiweißverdauung hergestellten physikalischen Gemisch der im Eiweiß chemisch gebunden enthaltenen Amidosäuren zu ernähren. Echtes Eiweiß im ernährungsphysiologischen Sinne bilden aber nur diejenigen Eiweißstoffe, die in chemischer Verbindung miteinander alle dem tierischen Körpereiweiß arteignen Amidosäuren enthalten.

Ernst, 4) E. Ludwig, Großherzog von Hessen, betätigte sich als Dramatiker. Sein »Bonifatius« wurde im Hoftheater zu Darmstadt aufgeführt. Der zweiten Ehe entsprossen zwei Söhne: Erbgroßherzog Georg (geb. 8. Nov. 1906) und Prinz Ludwig (geb. 20. Nov. 1908).

14) Herzog von Sachsen-Altenburg, Generaloberst, starb 7. Febr. 1908 in Altenburg.

***Ernst II.**, Herzog von Sachsen-Altenburg, geb. 31. Aug. 1871 in Altenburg, Sohn des Prinzen Moritz (geb. 29. Okt. 1829, gest. 13. Mai 1907), seit 7. Febr. 1908 Herzog, ist vermählt mit Adelheid von Schaumburg-Lippe. Erbprinz ist Georg Moritz (geb. 13. Mai 1900).

***Ernst**, 1) Adolf von, Maschinenbaulehrer, geb. 17. März 1845 in Berlin, gest. 28. Aug. 1907 als Prof. in Stuttgart, schrieb: »Die Hebezeuge« (4. Aufl., Berl. 1903, 3 Bde.); »Ausrückbare Kuppelungen« (das. 1890); »James Watt und die Grundlagen des modernen Dampfmaschinenbaues« (das. 1897) u. a.

*2) Adolf, Schauspieler und Theaterleiter, geb. 10. Mai 1846 in Breslau, 1879 Direktor des Luisenstädtischen, dann des Zentraltheaters in Berlin, ging

Digitized by Google

1888 an das erstere zurück, baute das Adolf Ernst-Theater (Lokalposse) und zog sich 1904 zurück.

*3) Paul, deutscher Dichter neuklassischer Richtung, geb. 7. März 1866 in Elbingerode am Harz, in Weimar lebend, schrieb Trauerspiele: »Demetrios« (Leipz. 1905), »Das Gold« (Berl. 1906), »Canossa« (Leipz. 1908), »Brunhild« (das. 1909), »Ninon von Lenclos« (das. 1910), das Schauspiel »Manfred und Beatrice« (Berl. 1913), Lustspiele: »Eine Nacht in Florenz« (das. 1905), »Ritter Lanval« (das. 1906), »Der Hulla« (Berl. 1906), »über alle Narrheit Liebe« (Leipz. 1909), »Der heilige Crispin« (Berl. 1913), Romane: »Der schmale Weg zum Glück« (Stuttg. 1904) u. »Die selige Insel« (Leipz. 1909), Novellen, Essays u. a.

***Ernst August,** Herzog von Braunschweig, s. Cumberland. [schinen, S. 371.

Erntemaschinen, s. Landwirtschaftliche Ma-

***Errington de la Croix,** John, Asienreisender, geb. 1848 in Blidah (Algerien), gest. 15. Juni 1905 in Bône, durchforschte Perak (Halbinsel Malakka), begleitete 1887 Hamy auf einer archäologischen Reise in Tunis und gab neben Veröffentlichungen über seine Reise durch Perak ein französisch-malaiisches Wörterbuch (Par. 1889, mit Grammatik von Montano) heraus.

***Ertel,** Jean Paul, Musiker, geb. 22. Jan. 1865 in Posen, Musiklehrer und Schriftsteller in Berlin, redigierte 1897—1905 die »Deutsche Musikerzeitung« und komponierte eine Symphonie »Harald«, symphonische Dichtungen, auch Vokalwerke mit Instrumentalbegleitung. [des Sultans.

***Erthögrul** (türk.), Leibgardekavallerieregiment

***Ertl,** Emil, Dichter, geb. 11. März 1860 in Wien, Bibliotheksdirektor in Graz, schrieb die Romane »Die Leute vom blauen Guguckshaus« (Leipz. 1906), »Freiheit, die ich meine« (das. 1909), »Auf der Wegwacht« (das. 1911), diese 3 Romane auch in Trilogie-Ausgabe unter dem Titel: »Ein Volk an der Arbeit, 100 Jahre Österreich im Roman« (das. 1912, 3 Bde.) und »Der Neuhäuselhof« (das. 1913), ferner Novellen.

Erythräa, ital. Kolonie, 118 610 qkm mit (1911) 278 893 Einw. (davon 2481 Italiener). Der Sitz der Regierung ist seit 1906 von Massaua nach Asmara (aus Gesundheitsrücksichten) verlegt worden. Einnahmen und Ausgaben balancierten im Budget 1912/13 mit je 13 Mill. Lire. Die Einfuhr betrug 1912: 18,84, die Ausfuhr 9,37, der Transitverkehr 5,23 Mill. Lire. Wichtigste Ausfuhrartikel sind Perlmutter, Häute, Leinsamen und Perlen. Zur Anlage von Baumwollplantagen will man die fertige Bahnlinie Massaua-Asmara bis Keren (95 km) und Agordat verlängern.

Erz. Feinkörnige Erze (insbes. Eisenerze) werden zur Verhüttung in Stückform gebracht (Erzbrikettierung). Man brikettiert mit oder ohne Bindemittel, und zwar je nach Materialart durch bloßes Kneten oder durch Pressen unter Druck, bei gewöhnlicher oder hoher Temperatur, die unter Umständen bis zum Sintern der Preßlinge oder bis zum Sintern bzw. Schmelzen des ungepreßten Feinerzes (Agglomerieren) gesteigert werden muß. Die Pressung wird kalt oder heiß und die Erhitzung vor, während oder nach der Pressung angewandt. Sintern nach erfolgter Pressung erfolgt in Kanalöfen, ohne Pressung im Drehrohrofen (drehbarem Trommelofen). Weiter brikettiert man mit Bindemitteln anorganischer (gelöschter Kalk, Hochofenschlacke nach Umwandlung zu Zement) oder organischer Natur (backende Steinkohlen, Teer, Pech, Asphalt, Masut, Stärkekleister, Harz, Harzseife), doch sind diese Verfahren meist zu teuer. Zum Formen der Erzbrikette dienen Ziegelpressen oder Kohlenbrikettpressen.

***Erzberger,** Matthias, Zentrumspolitiker, geb. 20. Sept. 1875 in Buttenhausen, seit 1896 ultramontaner Journalist, seit 1903 im Reichstag, trat oft als Redner auf. Er schrieb: »Der Toleranzantrag der Zentrumsfraktion des Reichstags« (Osnabr. 1906), »Zentrumspolitik im Reichstage 1903—1912« (Berl. 1907—12, 7 Tle.) u. a. und gibt die »Korrespondenz für die Zentrumspresse« heraus.

Erzerum, Hauptstadt des asiat.-türk. Wilajets E., mit etwa 80 000 Einw., erhielt 1913 deutsches Konsulat.

***Erziehungsanstalten.** Wo die Einwirkung von Familie, Schule, Kirche für die Erziehung nicht ausreicht oder fehlt, wo ferner Gemeinde oder Staat die »öffentliche Fürsorge« gesetzlich eintreten lassen müssen, werden viele Kinder oder Jugendliche bis zum 18. (Preußen) bzw. 16. Jahr, Waisen nur bis zum 14. Jahr E. überwiesen. Es soll drohender Verwahrlosung vorgebeugt oder bereits eingetretene beseitigt und so dem Verbrechen entgegengearbeitet werden (vgl. auch Aug. Herm. Francke, Bd. 2, Pestalozzi, Bd. 5). Die meisten solcher gefährdeten Kinder und schulentlassenen Zöglinge sind in kirchlichen E., wo sie verpflegt, erzogen und oft auch unterrichtet werden. Die Zahl der staatlichen und von den Gemeinden errichteten E. ist allein zur Durchführung der gesetzlichen Zwangs- (Fürsorge-) Erziehung unzureichend. Von 3933 männlichen und 1928 weiblichen Fürsorgezöglingen Preußens waren z. B. 1907 nur 4 Proz. in staatlichen, 13,4 Proz. in kommunalen, dagegen 82,6 Proz. in konfessionellen Anstalten untergebracht. Seit 1901 sind 26 137 männliche und 13 590 weibliche Zöglinge in Anstalten erzogen. Verdient um Anstaltserziehung ist neuerdings besonders Direktor Plaß-Zehlendorf. Vgl. Krohne, E. für die verlassene, gefährdete und verwahrloste Jugend (Berl. 1901); Agahd, Gewerbliche Kinderarbeit in E. (Leipz. 1905), Jugendwohl und Jugendrecht, S. 193—196 (Halle 1907, mit Literatur), Lehrerschaft und Jugendfürsorge (Berl. 1909) und Statistik über die Fürsorgeerziehung Minderjähriger in Preußen (das., jährlich); Zeitschriften: »Caritas« (Freib. i. Br., seit 1896); »Jugendfürsorge« (Berl., seit 1900); »Rettungshausbote« (Templin); »Jugendwohlfahrt« (das.).

Erzlagerstätten. Bei den E. über dem Grundwasserspiegel kann man eine obere Oxydationszone, in der die Atmosphärilien wirksam sind, unterscheiden; sie enthält Karbonate, Sulfate, Oxyde, Chloride ꝛc. Viele sind leicht löslich und dringen in größere Tiefen ein, wo sie von frischen primären Sulfiden der E. reduziert werden unter Ausscheidung (Zementation) der Metalle als gediegenes Metall oder Sulfide in der tiefern sog. Zementations- oder Konzentrationszone. Vgl. Krusch, Die Untersuchung und Bewertung von E. (2. Aufl., Stuttg. 1911). S. auch Geologie.

Esbjerg, (1911) 18 208 Einw., erhielt neuen Hafen und gewinnt an Bedeutung.

***Esch,** Stadt im Großherzogtum und Distrikt Luxemburg, mit (1905) 11 750 meist kath. Einwohnern, an der Alzette, Knotenpunkt der Linien Bettemburg-Redingen, Mittelpunkt eines ertragreichen Bergbaubezirks, hat Eisenbergbau und Hochöfen.

***Eschelbach,** Hans, Dichter, geb. 16. Febr. 1868 in Bonn, jetzt in Köln, schrieb Gedichte: »Wildwuchs« (Köln 1893, 6. Aufl. 1909), »Sommersänge« (das.

Digitized by Google

1900, 4. Aufl. 1911) und »Lebenslieder« (Bonn 1911), »Erzählungen« (Münch. 1902), Novellen: Im Moor« (Köln 1903), »Liebe erlöst« (das. 1904), »Der Wasserkopf« (das. 1904) sowie die Romane »Der Volksverächter« (das. 1906), »Das Tier« (das. 1908), »Maria Rex« (das. 1910), »Ihm nach!« (Bonn 1911), »Sonnensehnsucht« (das. 1912) u. a.

***Eschenburg,** Georg, Bürgermeister von Lübeck, geb. 1. April 1844 in Lübeck, wurde 1885 Senator und war 1905—06, 1909—10 und 1913—14 Präsident des Senats und Bürgermeister.

***Escherich,** Theodor von, Mediziner, geb. 29. Nov. 1857 in Ansbach, gest. 15. Febr. 1911 in Wien, 1890 Prof. in Graz, 1901 in Wien, verdient um die Erforschung der Ursachen der wichtigsten Kinderkrankheiten, die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit und das Hospitalwesen für Kinder (Einrichtung der Wiener Kinderklinik), gestaltete die Lehre von der Ernährung des Säuglings wesentlich aus und schrieb: »Die Darmbakterien des Säuglings und ihre Beziehungen zur Physiologie der Verdauung« (Stuttg. 1886); »Ätiologie und Pathogenese der epidemischen Diphtherie«, 1. Teil: Der Diphtheriebazillus (Wien 1894); »Diphtherie, Croup, Serumtherapie« (Teschen 1895); »Die Tetanie der Kinder« (Wien 1909). E. war Mitherausgeber des »Jahrbuchs für Kinderheilkunde«.

Eschwege, (1910) 12542 Einw. (784 Kath. und 504 Juden), hat Lyzeum, Handelsschule, landwirtschaftliche Winterschule.

Eschweiler, Stadt (Stadtgemeinde), (1910) 24718 Einw. (1244 Evang. und 156 Juden), hat 6 kath. Kirchen, Realschule, kath. Lyzeum, Landwirtschaftskammer, Kaufmannsgericht, Handelsschule, landwirtschaftl. Winterschule, Viehmärkte. Garnison, s. Beil. [»Garnisonen«.

***Escolar,** s. Purgierfisch.

***Escudo,** Münzeinheit in Portugal (s. d.).

Esmarch, Friedrich von, Chirurg, starb 23. Febr. 1908 in Kiel.

***Espinas,** Alfred, Soziolog, geb. 23. Mai 1844 in St. Florentin, seit 1894 Prof. in Paris, veröffentlichte eine Übersetzung von Spencers »Psychologie« (mit Ribot, 1874—75, 2 Bde.) und schrieb: »Des sociétés animales« (1877 u. ö.); »Histoire des doctrines économiques« (1891); »La philosophie sociale du XVIII. siècle et la Révolution« (1898); »La sociologie dans l'enseignement secondaire« (anonym, 1900) u. a.

Essen (Essen Ruhr), nach Eingemeindung von Rellinghausen und eines Teils von Fulerum (1910) 294653 Einw. (162475 Kath., 125534 Evang., 2773 Juden); 1913 wurde Borbeck (1910: 71106 Einw.) einverleibt; Altenessen (40644 Einw.) soll noch eingemeindet werden. Neu ist die Gartenvorstadt Margarethenhöhe. Von neuern öffentlichen Bauten sind zu nennen: Saalbau (Konzerthaus), Krankenanstalten (Pavillonsystem: 23 Bauten), Synagoge. An Kirchen zählt E. jetzt: 21 kath., 10 evang. (Erlöserkirche: 1906—09; Prof. F. Schwechten), 1 altluther., 1 altkath., 2 der Baptistengemeinde. Von Bildungsanstalten seien noch erwähnt: 3 Gymnasien (das städtische mit Realprogymnasium), 2 Oberrealschulen, 4 Lyzeen (mit Frauenschule und wissenschaftl. Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse bzw. mit Studienanstalt und realgymnasialen Kursen; ein katholisches), 2 Lehrerseminare, königl. Maschinenbau-, Baugewerkschule, akademische Kurse (für Handelswissenschaften und allgemeine Fortbildung), Fortbildungsschulen, Kruppsche Industrieschulen, 2 Konservatorien, Stadtbibliothek, städtische und Kruppsche Bücher- und Lesehallen, Museum, an Wohlfahrtsanstalten: Kruppsches Lazarett, Mutterhaus der Schwestern vom Roten Kreuz, Entbindungsanstalt, 5 Säuglingsfürsorgestellen, Versorgungs-, Erziehungsheime usw., Idiotenanstalt; unter den Kruppschen Einrichtungen sind insbes. die Arbeiterkolonien (Alten-, Alfreds-, Friedrichshof u. a.) hervorzuheben. Neben 2 Konsulaten (Guatemala, Niederlande) sind von Behörden noch zu erwähnen: Landratsamt für den Landkreis, Spezialkommission, Polizeipräsidium, 2 Bezirkskommandos, Synode, Hauptzollamt, Zollamt, Kaufmanns-, Gewerbe-, Berggewerbegericht, Handwerkerkammer. Handel u. Industrie dienen Börse u. außer Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 8690,6 Mill. Mk.) an Banken bzw. Bankfilialen: Essener Creditanstalt, Discontogesellschaft, Rheinische Bank, Mitteldeutsche Kreditbank, Rheinisch-Westfälische Bank für Grundbesitz, Westdeutsche Versicherungsbank u. a.; ferner haben das Rheinisch-Westfälische Kohlensyndikat, der Verein für die bergbaulichen Interessen und die Emschergenossenschaft ihren Sitz in E. Dem Verkehr dienen 8 Bahnhöfe (Hauptbahnhof) sowie 14 Linien elektrischer Straßenbahn; Rhein-Hernekanal ist im Bau. E. hat auch Flugplatz für internationale Wettflüge. Verwaltung: Oberbürgermeister, 9 Beigeordnete, 62 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 52, Ausgaben 51, Vermögen 130, Schulden 70,48 Mill. Mk.

Essen, 2) Fredrik, Freiherr von, schwed. Staatsmann, trat 1907 als Reichsmarschall zurück.

***Essig,** Hermann, Dramatiker, geb. 28. Aug. 1878 in Truchtelfingen (Württemberg), zunächst Techniker, seit 1904 in Berlin lebend, veröffentlichte die Schauspiele »Napoleons Aufstieg« (Berl. 1912), »Der Held vom Wald« (Stuttg. 1913), die Dramen »Furchtlos und treu« (Berl. 1911) und »Ihr stilles Glück« (das. 1912), die Tragödien »Mariä Heimsuchung« (das. 1909) und »Iberteufel« (das. 1912) sowie die Lustspiele »Die Weiber von Weinsberg« (das. 1909), »Die Glückskuh« (das. 1910), »Der Frauenmut« (das. 1912), »Ein Taubenschlag« (anonym, das. 1913), »Der Schweinepriester« (1914).

Essigsäure, rohe und gereinigte (auch Essigessenz), die mehr als 15 Proz. Säure enthält, darf in Mengen unter 2 l nur in bes. gearteten Flaschen mit Sicherheitsstopfen in den Handel gebracht werden. Ihre Bezeichnung als Essig ist verboten.

***Essigsäureester,** s. Riechstoffe. [dungen.

***Essigsaure Tonerde,** s. Aluminiumverbin-

Eßlingen, (1910) 32216 Einw. (3413 Kath. und 155 Juden), hat Gewerbe-, Kaufmannsgericht, drei evang. Kirchen, Höhere Mädchenschule, Handelsschule, Krankenhäuser, Schlachthof; statt des in Bd. 2 angegebenen Hauptsteueramtes hat E. nur Zollamt.

Este. Nach der Ermordung des Erzherzogs Franz Ferdinand (28. Juni 1914) gingen Titel und Vermögen des Hauses E. auf seinen Neffen, den Erzherzog-Thronfolger Karl Franz Joseph, über.

***Estebanez** (spr. estéwanes), Calderon, span. Schriftsteller, geb. 1801 in Malaga, gest. 5. Febr. 1867, schrieb als El Políticro »Poesias« (Madr. 1833, 1840 u. 1888), die Novelle »Christianos y Moriscos« (das. 1838), »Literatura de los Moriscos« (1880), »Conquista y Perdida de Portugal« (1885), »Escenas Andaluzas« (1836 u. 1883). Vgl. Cánovas del Castillo, El Solitario y su tempo (Madr. 1883).

***Eston,** s. Aluminiumverbindungen.

Digitized by Google

Estorff, Ludwig von, deutscher Offizier, seit 1909 Oberst, trat als Kommandeur der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika 1911 zurück und wurde wieder in die Armee eingestellt.

***Estournelles de Constant** (spr. eßturnéll' dŏ kongstáng), Paul Henri Benjamin, Baron d', franz. Friedensapostel, geb. 22. Nov. 1852 in La Flèche (Sarthe), 1892—94 Botschaftsrat in London, 1895 bis 1904 Mitglied der Deputiertenkammer, seit 1904 Senator, bevollmächtigter Minister bei beiden Friedenskonferenzen im Haag, ist Mitglied des Ständigen internationalen Schiedsgerichtshofs. Er schrieb: »Abhandlungen zur Friedens- und Schiedsgerichtsfrage«, übersetzte das neugriechische Drama »Galathée« von Basiliadis (Par. 1878) und bearbeitete dessen Drama »Pygmalion« (das. 1907). 1909 erhielt er den Friedenspreis der Nobelstiftung.

Estrup, Jakob, dän. Staatsmann, starb 24. Dez. 1913 in Kopenhagen.

***Eternitschiefer** (Asbestzementschiefer), aus Asbest mit Zement gepreßte schieferartige Platten vom spez. Gew. 2,4, zu Dachdeckungen und Verkleidungen.

***Ethologie** (Ethographie, griech.), Schilderung des Charakters von Personen, aber auch der Sitten und Gebräuche von Völkern; ferner der Teil der Zoologie, der sich mit der Erforschung der Lebensweise der Tiere beschäftigt, auch als Ökologie, Bionomie oder (im engern Sinn) als Biologie bezeichnet.

***Ettlinger,** Josef, Literat, geb. 22. Okt. 1869 in Karlsruhe, gest. 3. Febr. 1912 in Frankfurt a. M., Begründer und Herausgeber des »Literarischen Echos« (seit 1898), Begründer der »Neuen Freien Volksbühne« in Berlin (1902), schrieb: »Theodor Fontane« (Berl. 1904), »Madame Récamier« (2. Aufl., Leipz. 1906), »Benjamin Constant, der Roman eines Lebens« (Berl. 1909) und gab »Aus dem Nachlaß von Theodor Fontane« (das. 1908) u. a. heraus.

***Eucharistische Kongresse,** von der kath. Kirche veranstaltete internationale Versammlungen mit dem Zweck, die Verehrung des Altarsakraments (Eucharistie) unter den Gläubigen zu fördern. Der erste Kongreß tagte 1881 in Lille, der 24. in Wien 1913.

Eucken, Rudolf, Philosoph, schrieb ferner: »Einführung in eine Philosophie des Geisteslebens« (Leipz. 1908); »Der Sinn und Wert des Lebens« (das. 1908, 3. Aufl. [13. u. 14. Tausend] 1913); »Können wir noch Christen sein?« (das. 1911); »Erkennen und Leben« (das. 1912); »Zur Sammlung der Geister« (das. 1913). — Euckens teleologisch-idealistischen Monismus bezeichnet man auch als Aktivismus.

***Eudes,** Jean, Stifter der Eudisten (s. d., Bd. 2).

***Eugen,** Erzherzog von Österreich, General der Kavallerie, geb. 21. Mai 1863 in Seelowitz (Mähren) als Sohn des Erzherzogs Karl Ferdinand, als Feldmarschalleutnant Kommandant der 25. Infanterietruppendivision in Wien, 1900 Kommandant des 14. Korps in Innsbruck, wurde 1908 Generaltruppeninspektor und Landesverteidigungs-Oberkommandant für Tirol und Vorarlberg.

***Eugenia,** Heilige, röm. Jungfrau, angeblich Märtyrerin unter Valerian, soll als Mann verkleidet im Kloster (s. Monachoparthenie) gelebt haben. Fest: 24. (25.) Dezember.

***Eugenöl** } s. Riechstoffe.
***Eukalyptöl** }

***Eukodin,** s. Morphosan.

***Eulenberg,** Herbert, Dichter, geb. 25. Jan. 1876 in Mülheim a. Rh., schrieb Trauerspiele (»Dogenglück«, Berl. 1899; »Anna Walewska«, das. 1899; »Simson«, Leipz. 1910, u. a.), Schauspiele (»Münchhausen«, Berl. 1900; »Zeitwende«, das. 1914, u. a.), Dramen (»Kassandra«, Berl. 1903; »Belinde«, Leipz. 1912 [Volks-Schillerpreis]), das Märchenstück »Ritter Blaubart« (Berl. 1905), die Komödie »Alles um Liebe« (Leipz. 1910), das bürgerliche Lustspiel »Der natürliche Vater« (das. 1909), den Einakterzyklus »Deutsche Schwänke« (das. 1913), das Oratorium »Ikarus und Dädalus« (das. 1912), den Roman »Katinka die Fliege« (das. 1911), »Deutsche Sonette« (das. 1910, 2. Aufl. 1912), die Essays »Schattenbilder« (Berl. 1910, 17. Aufl. 1914) und »Neue Bilder« (1.—4. Aufl., das. 1912) u. a.

Eulenburg, 2) Botho, Graf zu, preuß. Minister, starb 5. Nov. 1912 in Berlin.

3) August, Graf zu, wurde 1907 auch mit der Verwaltung des Ministeriums des königlichen Hauses beauftragt und trat 1913 von seinen Ämtern zurück, blieb aber Oberhof- und Hausmarschall und wurde 1914 Minister des königl. Hauses.

5) Philipp, Graf zu, Fürst zu E. und Hertefeld, wurde infolge von Angriffen, die M. Harden 1907 in politischen Aufsätzen der »Zukunft« gegen ihn richtete, mit andern in den Artikeln erwähnten Herren aus der Umgebung des Kaisers entfernt, später wegen Meineids (in dem damit im Zusammenhang stehenden Prozeß Moltke-Harden) und Verleitung zum Meineid unter Anklage gestellt, lebt jedoch, weil krank und verhandlungsunfähig, seit 1909 auf Schloß Liebenberg, ohne daß die Prozesse gegen ihn zu Ende geführt wurden.

Eupen, (1910) 13544 Einw. (447 Evang. und 13 Juden), hat Landratsamt, 2 Grenzzollämter, Gewerbegericht, 10 kath. Kirchen und ist Endstation einer belgischen Kleinbahn.

***Euphemia,** Heilige, Jungfrau in Chalcedon, starb als Märtyrerin 303. Fest: 16. September.

***Euphorion,** Zeitschrift für Literaturgeschichte, hrsg. von A. Sauer, seit 1894, zuerst in Bamberg, seit 1897 Leipzig und Wien, ist einziges, ausschließlich neuere deutsche Literaturgeschichte pflegendes Organ.

***Euphosglas,** gelbgrünes Schutzglas zum Abhalten ultravioletter Strahlen.

Euphrat. Das frühere Bett des Flusses ist zwischen Mussadjib und Samawa versandet; der Fluß fließt jetzt beträchtlich weiter westlich. 1903 brach der bei Hindije errichtete Damm; seither hat der E. seinen Weg über Hille und Diwanije verlassen und benutzt den Hindijekanal. 1906 entsandte die Pforte einen franz. Ingenieur, um die Wiederherstellung des Dammes einzuleiten. Beide Arme des Euphrats (das alte Bett und der neu abgezweigte Hindijekanal) sollen stets mit dem für den Ackerbau notwendigen Wasser versehen werden können. Die Arbeiten sind bis zur Eröffnung des Hindijestauwerks 1913 gediehen. 1911 entwarf Willcocks einen Bewässerungsplan für Mesopotamien. Vgl. Mesopotamien sowie Graßmann. Die Schiffahrt auf E. und Tigris (in »Weltverkehr und Weltwirtschaft«, 1913).

***Euphrosyne,** Heilige, alexandrinische Jungfrau, gest. um 470, soll als Mann verkleidet (s. Monachoparthenie) im Kloster gelebt haben. Fest: 4. Februar.

***Euphthalmin,** salzsaures Phenylglykolyl-nmethyl-β-vinyldiazoniumkamin, kristallinisches, in Wasser leichtlösliches Pulver, dient in der Augenheilkunde zur Erweiterung der Pupille.

Digitized by Google

***Euporphin**, s. Morphosan.

Eurit. Das Gestein wird seit einigen Jahren ausgenutzt. Gemahlen und mit Kaolin gemischt, gibt E. feste, marmorähnliche widerstandsfähige Massen, aus denen z. B. weiße Euritfliesen hergestellt werden.

Europa, umfaßt 10 300 462 qkm mit 462 585 000 Bewohnern (vgl. Beilage »Volkszählungen«). Größe und Bevölkerung der Staaten:

Staaten	QKilometer	Bevölkerung	Auf 1 qkm
Albanien	28 100	ca. 800 000	—
Andorra	452	„ 6 000	—
Belgien (1910)	29 452	7 423 784	254
Bulgarien (1913)	114 000	4 766 900	42
Dänemark (1911)	40 368	2 775 076	69
Deutsches Reich (1910)	540 858	64 925 993	120
Frankreich (1911)	536 464	39 601 509	74
Griechenland (mit Kreta)	115 975	4 256 000	37
Großbritannien und Irland (1911)	314 377	45 370 550	144
Italien (1911)	286 682	34 671 377	121
Liechtenstein (1911)	159	10 716	67
Luxemburg (1910)	2 586	259 891	100
Monaco	1,5	19 121	—
Montenegro	14 200	435 000	—
Niederlande (1909)	34 186	5 858 175	185
Norwegen (1910)	322 909	2 391 782	7
Österreich-Ungarn (1910)	676 616	51 390 223	76
Portugal (mit Azoren, Madeira, 1911)	91 943	5 960 056	65
Rumänien (1913)	139 690	7 601 660	54
Rußland (ohne Kaspisches Meer, 1911)	5 896 800	148 207 697	—
San Marino (1913)	61	11 041	181
Schweden (1912)	448 091	5 604 192	13
Schweiz (1910)	41 298	3 753 293	91
Serbien	87 300	4 650 000	—
Spanien (mit Kanarien, 1910)	504 547	19 943 817	40
Türkei (europäisch)	28 100	1 891 000	—
Zuiderſee, Watten und niederländ. Anteil am Dollart	5 346	—	—
Europa:	10 300 462	462 585 000	

Vgl. »Geographenkalender« (Gotha; Auswahl der Jahresliteratur); »Petermanns Mitteilungen« (das.) und Ravenaus Literaturberichte in den »Annales de Géographie«; A. Philippson, E. in »Allgemeine Länderkunde« (2. Aufl., Leipz. 1906); A. Hettner, Europa (»Grundzüge der Länderkunde«, Bd. 1, das. 1907); E. Sueß, Das Antlitz der Erde (3. Bd., 2. Hälfte, Wien u. Leipz. 1909); Meyer u. Gerbing, Geographischer Bilderatlas, Tl. 1 u. 2 (Leipz. 1914).

***Eurotöse**, s. Hefe.

***Euryäle** *Salisb.*, Nymphäazeengattung mit der einzigen Art E. ferox *Salisb.* (Teufelskopf), ausdauernde Pflanze mit 1 m großen, kreisrunden, schildförmigen schwimmenden Blättern mit sehr starken, blaßroten Rippen. Die purpurroten, wohlriechenden Blüten von 5 cm Durchmesser erheben sich kaum über den Wasserspiegel, blühen nur einige Tagesstunden, liefern stachelige, beerenartige Früchte mit erbsenähnlichen Samen. Die Pflanze, im südlichen und mittlern Ostasien, in stehenden oder langsam fließenden Gewässern, wird in Europa in Gewächshäusern wie Victoria regia kultiviert.

***Eurythérm** (griech.) heißen Tiere, die hohe wie niedere Temperatur ertragen können.

Euskirchen, (1910) 12 413 Einw. (725 Evang. und 248 Juden), hat Landratsamt, Zollamt, Katasteramt, Gewerbegericht, 3 kath. Kirchen, Gymnasium, Lehrerseminar, Taubstummenanstalt, Waisenhaus. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Euskopōl**, reines bromwasserstoffsaures Skopolamin, ist Beruhigungs- und Schlafmittel und dient mit salzsaurem Morphium zur sog. Skopolamin-Morphinnarkose. Eine sterilisierte Lösung von E. und Morphium bildet das Skopomorphin. Die Skopomorphinnarkose zeichnet sich durch Wegfall der Brechneigung und schmerzlosen Schlaf nach der Operation aus.

***Eustatische Bewegungen** nennt E. Sueß die Veränderungen der Meeresbecken, die sich an den Küsten in der Verschiebung der Strandlinien äußern.

Eutin, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Enting, Julius, Orientalist, Direktor der Universitätsbibliothek zu Straßburg i. E., trat 1909 in den Ruhestand und starb daselbst 2. Jan. 1913.

***Eutrophe Schichten,** bei Mooren nährstoffreiche Schichten.

***e. V.** = eingetragener Verein, d. h. durch Eintragung in das Vereinsregister des zuständigen Amtsgerichts rechtsfähiger Verein.

Evangelischer Bund. Seine 25. Generalversammlung hielt der Evangelische Bund 3.—6. Okt. 1912 in Saarbrücken. Vgl. Hüttenrauch, Der evangelische Bund, sein Werden, Wachsen u. Wirken (Hamb. 1911).

***Evangelischer Kirchenbauverein für Berlin,** gegründet 2. Mai 1890, trug zum Bau von zahlreichen Kirchen in Berlin und Vororten erheblich bei und baute eine ganze Anzahl davon selbständig. Auch Kirchenbauten in den Provinzen und im Ausland wurden unterstützt.

***Evangelischer Preßverband für Deutschland,** 1911 gegründeter Verein, der die deutsche Presse durch schnelle, zuverlässige Berichterstattung über die Lebensäußerungen der evang. Kirche sowie durch sachkundige soziale Erörterungen ꝛc. unterstützt; Vorsitzender ist Admiral Büchsel.

Evangelisch-sozialer Kongreß. Den Vorsitz hatte bis 1912 Adolf Harnack, seitdem führt ihn Otto Baumgarten in Kiel.

***Evangelium Nicodēmi,** s. Nikodemus (Bd. 4).

***Evans** (spr. ewwens), Robley Dunglison, nordamerikan. Seemann, geb. 18. Aug. 1846 in Floyd County (Virginia), gest. 3. Jan. 1912 in Washington, trat 1860 in die nordamerikan. Marine, nahm am Sezessionskrieg teil, führte 1891 die Flotte im Konflikt mit Chile, focht vor Santiago 1898 gegen Cervera und befehligte 1907 die Unionsflotte auf der Weltreise.

***Evansit,** farbloses, bläulichweißes oder gelbliches Mineral, wasserhaltiges Tonerdephosphat, amorph, findet sich in Ungarn und in Mähren.

***Evaporograph,** registrierender Verdunstungsmesser von Rohrdanz, Kaßner-Fueß (1908) ꝛc.

***Everdingen,** Ewoud van, Meteorolog, geb. 6. Febr. 1873 zu Delft (Holland), seit 1905 Direktor des Meteorolog. Instituts in de Bilt bei Utrecht, arbeitete über das Hallsche Phänomen und gibt das »Niederländische Meteorologische Jahrbuch« sowie die »Abhandlungen des Meteorologischen Instituts« heraus.

***Evers,** Franz, Schriftsteller, geb. 10. Juli 1871 in Vinsen a. d. Luhe, gegenwärtig in Berlin, veröffentlichte Gedichtbücher: »Fundamente« (Leipz. 1893), »Sprüche aus der Höhe« (anonym, das. 1893), »Die Psalmen« (anonym, das. 1894), »Eva, eine Überwindung« (das. 1894), »Königslieder« (das. 1895), »Deutsche Lieder« (Berl. 1895), »Hohe Lieder« (das. 1896), »Paradiese« (Leipz. 1897), »Der Halbgott« (das. 1900), »Erntelieder« (das. 1901), »Ausgewählte

Digitized by Google

Gedichte« (das. 1911), »Nachtwandel der Liebe« (das. 1911), ferner die Trauerspiele »Das große Leben« (das. 1900), »Sterbende Helden« (das. 1900), »Freundschaft und Liebe« (das. 1900).

***Evert,** Georg, Statistiker, geb. 4. Nov. 1856 in Tauenzin (Pommern), gest. 26. April 1914 in Berlin, seit 1911 Präsident des preuß. Statist. Landesamts, gab ein »Taschenbuch des Gewerbe- u. Arbeiterrechts« (4. Aufl., Berl. 1913) sowie ein »Handbuch des gesetzlichen Arbeiterschutzes« (2. Ausg., das. 1900) heraus und schrieb: »Sozialer Krieg und Friede« (das. 1909) u. a. Seit 1911 war er Herausgeber der »Zeitschrift des kgl. preuß. Statist. Landesamts« (Berl.).

***Evidenzbeamter,** in jedem politischen Bezirk Österreichs Militärbeamter, der mit dem Bezirksfeldwebel den Aufenthaltsort und die Kontrollversammlungspflicht aller Armeeangehörigen laufend erhält.

Eving, (1910) 12 338 Einw. (6447 Evang., 5756 Kath.; 15 Proz. Polen).

Ewald, 4) Herman Frederik, dän. Romanschriftsteller, starb 29. April 1908 in Kopenhagen.

7) Carl, dän. Schriftsteller, starb 26. Febr. 1908 in Kopenhagen.

***Ewald,** Richard, Physiolog, geb. 14. Febr. 1855 in Berlin, 1900 Prof. in Straßburg, arbeitete über das Gehör, stellte eine neue Hörtheorie auf und schrieb: »Physiologische Untersuchungen über das Endorgan des Nervus octavus« (Wiesbad. 1892), »Eine neue Hörtheorie« (Bonn 1899), gab mit Wollenberg eine 2. Auflage von Hitzigs Schrift »Der Schwindel« heraus (Wien 1911) und ist seit 1909 Mitherausgeber der »Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane« (Leipz.).

***Ewers,** Hanns Heinz, Schriftsteller, geb. 3. Nov. 1871 in Düsseldorf, schrieb Märchen (»Die verkaufte Großmutter«, Berl. 1903; »Die Geisterhexe«, 4. Aufl., Leipz. 1910, u. a.), Erzählungen (»Das Grauen«, 4. Aufl., Münch. 1908; »Die Besessenen«, 3. Aufl., das. 1909, u. a.), die Dramen »Delphi« (das. 1909) und »Das Wundermädchen von Berlin« (das. 1913), die Romane »Der Zauberlehrling oder Die Teufelsjäger« (3. Aufl., das. 1910) und »Alraune« (2. Aufl., das. 1911), die Reisebücher »Mit meinen Augen« (Berl. 1909) und »Indien und ich« (7. Aufl., Münch. 1911). E. veröffentlichte mit Conrad: »Rara. Eine Bibliothek des Absonderlichen« (Stuttg. 1910—1911, 2 Bde.), mit Henry »Joli tambour! Das französische Volkslied« (Berl. 1912) u. v. a.

***Ewonlampe,** s. Fixpunktbogenlampe.

Exerzieren. 1907 erhielt die deutsche Feldartillerie, 1908 die Fußartillerie, 1909 die Kavallerie eine neue Dienstvorschrift.

***Exhaustionsbeweis,** Beweisverfahren der alten griechischen Mathematiker bei Flächenberechnung geometrischer Figuren. Sie dachten sich z. B. in den Kreis ein regelmäßiges Polygon einbeschrieben und zeigten, daß man durch Vergrößerung der Seitenzahl dieses Polygons den Unterschied zwischen Kreis- und Polygonfläche beliebig klein machen, also den Inhalt des Kreises durch den des Polygons beliebig genau erschöpfen kann; heute einfacher mittels Integralrechnung. Vgl. Zeuthen, Geschichte der Mathematik im Altertum und Mittelalter (Kopenh. 1896).

Exner, 2) Johann Julius, dän. Maler, starb 15. Nov. 1910 in Kopenhagen.

Exotisch, von Gesteinen und Bergen, s. Autochthon und Alpen.

***Expeditus,** legendarischer Heiliger, wurde bes. in Frankreich und Italien als Patron (»Expedient«) in verzweifelten Anliegen verehrt.

***Experimentalmineralogie,** s. Mineralien.

***Experimentum crucis** (lat., »Kreuz[weg]experiment«), nach Bacon ein Experiment, das bei zweifelhafter Sachlage über den einzuschlagenden Weg entscheidet. Newton übernahm den Ausdruck für das Experiment, dem er eine besondere Beweiskraft dafür beimaß, daß die Farben des Spektrums nicht wie das Sonnenlicht zusammengesetzt und zerlegbar sind.

Explosivstoffe. Wichtig geworden sind die Nitroderivate der aromatischen Kohlenwasserstoffe, insbes. die Nitrotoluole (s. Toluol). Während die hochnitrierten Körper Trinitrobenzol und Trinitrotoluol bei Explosion hohe Brisanz aufweisen, reicht bei den Mono- und Dinitroderivaten der im Molekül enthaltene Sauerstoff zu vollständiger Verbrennung des Wasserstoffs und Kohlenstoffs nicht aus, und es müssen daher Sauerstoff abgebende Substanzen zugesetzt werden. Als Sauerstoff liefernden Zusatz benutzt man z. B. Ammoniumnitrat (Ammoniaksalpeter), namentlich bei schlagwettersichern Sprengstoffen, durch deren Explosion Grubengase nicht leicht entzündet werden; vgl. Sicherheitssprengstoffe (Bd. 6 u. 7). — Außer dem Ammoniaksalpeter dienen als Sauerstoff liefernde Zusätze auch andre Nitrate. Als deren Konkurrenten kommen die Chlorate und Perchlorate der Alkalien in Betracht (vgl. Cheddite). Vgl. Escales, Ammonsalpetersprengstoffe (Leipz. 1909), Chloratsprengstoffe (das. 1910); Brunswig, Die E. (in der Sammlung Göschen, das. 1907) und E. (das. 1909).

***Exsecratio ecclesiae** (lat.), Kirchenschän[dung.]

***Eyra** (Felix Eyra *Desm.*), Raubtier, Gattung der Katzen, auffallend lang, licht gelblichrot, 48 cm, Schwanz 32 cm lang, lebt im Norden Südamerikas.

***Eysler,** Edmund, Operettenkomponist, geb. 12. März 1874 in Wien, komponierte die Operetten: »Bruder Straubinger«, »Pusserl«, »Schützenliesel«, »Künstlerblut«, »Vera Violetta«, »Der unsterbliche Lump«, »Der Frauenfresser«, »Der lachende Ehemann«, »Ein Tag im Paradies«.

F.

***Fabeck,** Max von, preuß. General, geb. 6. Mai 1854 in Berlin, 1896 Oberstleutnant und Chef des Generalstabs des 11. Armeekorps, erhielt 1898 das 78. Infanterieregiment, 1901 die 25. Infanteriebrigade, im April 1906, schon vorher zum Generalleutnant befördert, die 28. Division in Karlsruhe, Ende 1909 das 15. (Straßburg), Anfang 1913 das 13. Armeekorps (Stuttgart).

Faber, 5) Wilhelm, evang. Theolog, trat 1911 in den Ruhestand.

***Faberscher Autotypiedruck,** s. Schnellpresse.

Fabinyi, Theophil von, ungar. Politiker, starb 4. März 1908 in Budapest.

***Fabre,** Jean Henri, Insektenforscher, geb. 21. Dez. 1823 in St.-Léons (Aveyron), wohnhaft in Sérignan (Vaucluse), Prof. der Physik in Ajaccio,

Digitized by Google

dann der Chemie am Lyzeum in Avignon, veröffentlichte: »La Société élémentaire« (Par. 1862—65, 4 Bde.), »Histoire de la bûche« (1866), »Le livre d'histoire« (1868), »Les Ravageurs« (1870), »Les Auxiliaires« (1873), »Aurore« (1874), »L'Industrie« (1875), »La Plante« (1875), »Les Serviteurs« (1875), »Souvenirs entomologiques« (1879, 10 Bde.), »Les inventeurs et leurs inventions« (1880), »Les Animaux« (1881) und viele mathematische, physikalische und chemische Elementarbücher für den Schulgebrauch.

Fabrikgesetzgebung. Seit 1. Jan. 1910 ist alle Arbeit zwischen 8 Uhr und 6 Uhr als Nachtarbeit für weibliche Arbeiter verboten; Sonnabendsarbeit ist Frauen nur bis 5 Uhr gestattet, für Erwachsene der Zehnstundentag eingeführt und die Sonnabendsarbeit auf 8 Stunden beschränkt. Ein Verbot der Frauenarbeit auf Bauten und in Bergwerken wurde 1. April 1912 erlassen. Frankreich erweiterte seine F. 1908 betreffs Kinder- und Frauenarbeit in gewerblichen Betrieben, desgleichen Großbritannien (s. Kinderschutz).

***Fachwerksmethoden**, s. Forsteinrichtung.

***Facta**, Luigi, ital. Staatsmann, geb. 16. Sept. 1861 in Pinerolo, 1892 in die Deputiertenkammer gewählt, trat 1910 als Finanzminister in das Kabinett Luzzatti ein und behielt dies Amt auch in dem im März 1911 gebildeten Kabinett Giolitti, mit dem er im März 1914 zurücktrat.

***Fadenheftmaschinen**, s. Buchbinden.

***Fagraea** *Thunb.*, Loganiazeengattung, oft epiphytische, zuweilen kletternde Holzpflanzen mit saftreichen Blättern, weißen oder gelblichen, zum Teil ornithophilen Blüten. Von 20 Arten in Indonesien und Ozeanien liefert F. fragrans *Roxb.* Königsholz. Die wohlriechenden Blumenkronen von F. Berteriana *A. Gr.* sind auf den Fidschiinseln Halsschmuck.

Fahlbeck, Pontus, schwed. Historiker, Nationalökonom und Politiker, legte 1911 sein Mandat als Mitglied der Ersten Reichstagskammer nieder. Er schrieb noch: »Soziale und politische Zustände in Schweden nach deutscher Auffassung« (in »Preußische Jahrbücher«, 1908) u. a. Aufsehen erregte seine Broschüre »Svensk och nordisk utrikespolitik« (2. Aufl., Stockh. 1912), worin er eifrig den sofortigen Anschluß Schwedens an die Tripelallianz befürwortet.

Fähre. Eine besondere Stellung nehmen die Schwebefähren ein, d. h. Fähren, die nicht schwimmend, sondern, an einem portalähnlichen Brückengerüst aufgehängt, freischwebend über das zu kreuzende Gewässer hinwegbewegt werden. Sie verbinden also die Vorteile der Brücken, jederzeit den Verkehr zu ermöglichen, mit denen der F., dies ohne Behinderung der Schiffahrt zu tun. Die erste deutsche Schwebefähre übersetzt bei Osten in Hannover die Oste mit einer 80 m weit gespannten Fachwerksbrücke von 8 m Höhe und 10 m Breite, deren Unterkante 23,64 m über Hochwasser liegt. Die Schwebebühne bietet Raum für zwei Fuhrwerke hintereinander und außerdem auf einer seitlichen Auskragung Platz für 25 Personen. Sie ist durch ein steifes Fachwerk mit dem vierrädrigen Laufwagen verbunden, der auf Schienen rollt und durch Elektromotoren in Bewegung gesetzt wird. Die Fahrt von Ufer zu Ufer wird in etwa 3 Minuten zurückgelegt.

***Fahrenberg**, Berg im NW. des Böhmerwaldes, nördlich von Bohenstrauß, 801 m ü. M., mit Wallfahrtskirche.

***Fahrgeschwindigkeit**, s. Eisenbahnfahrgeschwindigkeit.

***Fahrkartendruckapparat**, s. Eisenbahnfahrkarten.

Fahrrad. Die Interessen der Motorradfahrer vertritt die Deutsche Motorfahrervereinigung. Zur Heeresunterstützung dient das Freiwillige Motorradfahrerkorps (Bezeichnung »S-F« [Schnellfahrer]), deren Angehörige, für Meldedienst ꝛc., gegen Unfall versichert, im Kriege Militärrang erhalten. — Vgl. Tachypod.

***Fahrschalter**, s. Elektrische Eisenbahn.

***Fahrtdruckmesser**, s. Nautische Instrumente.

Fährte (Tierfährte). Die Kenntnis der Tierfährten ist auch für den Naturforscher zur Beobachtung der Tiere ein wichtiges Hilfsmittel geworden. Im Neuschnee, an durchfeuchteten Fluß- oder Teichufern und im losen Sande hinterlassen die Tiere ihre Spuren, die z. B. im Löß und Schlamm der feinen Wüstenablagerungen Zentralaustraliens mit äußerster Genauigkeit im Boden abgedrückt sind. Solche Tierfährten finden sich auch in versteinertem Zustand. Die ältesten bekannten Fußspuren rühren von Amphibien und Reptilien her. Sie stammen aus der Steinkohlenformation von Neuschottland, Pennsylvanien, Kansas und Kanada. Zahlreicher sind die Funde aus dem Rotliegenden. Der Begriff der Fährtenart deckt sich nicht mit dem Begriff einer Tierart, die einer bestimmten F. zugehört, da selbst von derselben Tierart hinterlassene Fußabdrücke nach dem Untergrund, in dem sie entstanden sind, der jedesmaligen Gangart, dem Entwicklungszustand oder dem Alter der Tierart, so verschieden ausfallen können, daß man bei Unkenntnis mit dem zugehörigen Fährtentier, wie dies bei fossilen Fährten fast immer der Fall zu sein pflegt, diese Spuren verschiedenen Fährtenarten zuzählen kann. Am längsten bekannt sind die Tierfährten aus den obern Schichten des mittlern Buntsandsteins von Franken, Hessen, Thüringen und Baden.

***Fairbanks** (spr. färbänks), größte Stadt Alaskas, am Tanana River (linker Nebenfluß des Yukon), im Golddistrikt, (1910) 3500 Einw.

Falk, 3) Max, ungar. Publizist und Politiker, starb 10. Sept. 1908 in Budapest.

Falke, 4) Gustav, Dichter, veröffentlichte unter anderm noch die Gedichte: »Frohe Fracht« (Hamb. 1907), »Die Auswahl« (das. 1910), »Unruhig steht die Sehnsucht auf« (das. 1911), die Novellen: »Geelgösch« (Leipz. 1910), »Der Spanier« (Berl. 1910), die Romane: »Die Kinder aus Ohlsens Gang« (Hamb. 1908), »Die Stadt mit den goldenen Türmen. Die Geschichte meines Lebens« (6. Tauf., Berl. 1913). »Gesammelte Dichtungen« erschienen 1912 in Hamburg (5 Bde.).

***Falke**, Otto, Ritter von, Sohn von F. 3) (s. d., Bd. 2), geb. 29. April 1862 in Wien, Prof., 1895—1908 Direktor des Kölner, jetzt des Berliner Kunstgewerbemuseums, schrieb: »Die Majolika des Königlichen Kunstgewerbemuseums zu Berlin« (2. Aufl., Berl. 1907), »Deutsche Schmelzarbeiten des Mittelalters ꝛc.« (mit Frauberger, Frankf. 1904) u. a. und ist Mitherausgeber der »Illustrierten Geschichte des Kunstgewerbes« (Berl. 1907 ff.).

***Falkenhayn**, Erich von, preuß. Kriegsminister, geb. 11. Sept. 1861 in Burg Belchau (Kreis Thorn), war Infanterieoffizier in Thorn und Braunschweig, dann militärischer Instruktor in China, nahm am Chinafeldzug im Stabe Waldersees teil und ver-

Digitized by Google

blieb bei der Besatzungsbrigade bis 1903, wurde 1906 Chef des Generalstabs des 16., später des 4. Armeekorps, und 7. Juli 1913 unter Beförderung zum Generalleutnant preußischer Kriegsminister.

Falkenstein, 1) (1910) 15744 Einw. (993 Kath. 147 Andersgläubige), hat Reichsbanknebenstelle, Märkte.

Falklandinseln, Eilande im O. der Südspitze Südamerikas. Die F. (16800 qkm mit [1911] 3275 Einw.) wurden gelegentlich der von hier auslaufenden Südpolarexpeditionen näher untersucht, namentlich von der schottischen Expedition unter Bruce. Die »Steinströme« (Stone Rivers) entstehen durch Verwitterung und Bodenbewegung. 1911 betrugen die Einnahmen 35349, die Ausgaben 22460, die Einfuhr 93913, die Ausfuhr 471156 £. Schafe gab es 1911: 706000, Rinder 7860, Pferde 3550; es liefen 83 Schiffe mit 178796 Ton. ein.

***Fall,** Leo, Komponist, geb. 2. Febr. 1873 in Olmütz, Theaterkapellmeister in Berlin, Hamburg ꝛc., in Wien wohnhaft, schrieb die Operetten: »Der fidele Bauer«, »Die Dollarprinzessin«, »Die geschiedene Frau«, »Das Puppenmädel«, »Der liebe Augustin« u. a.

***Fallgebiet,** s. Meteorologie.

Fallières, Clément Armand, blieb Präsident bis 17. Jan. 1913 (Nachfolger: Poincaré).

***Fallières-Land,** zwischen Loubet-Land und Alexander I.-Land gelegenes Südpolarland, das von J. Charcot 1910 auf seiner Südpolarfahrt entdeckt wurde.

Falzmaschinen, s. Buchbinden.

***Falztafeln,** als Kosmospappe in den Handel gebrachter Putzträger aus schwalbenschwanzförmig gepreßter Dachpappe, die an die Balken genagelt wird und den Putz festhält.

***Familienalumnate,** Aufnahme einer kleinern Anzahl von Schülern in Lehrerhäusern, die mit der zugehörigen Lehranstalt räumlich und organisatorisch in enger Verbindung stehen (Dahlem, Gummersbach, Bad Ems ꝛc.).

***Familienforschung,** s. Genealogie.

***Faravelli,** Luigi, ital. Admiral, geb. 20. Dez. 1852 in Stradella, gest. 22. März 1914 in Rom, 1895 Konteradmiral, befehligte im Herbst 1911 das zweite Geschwader der Mittelmeerflotte, das am 3. Okt. Tripolis bombardierte u. die Landung der italienischen Truppen in Tripolitanien deckte, wurde 26. Jan. 1912 zum Vizeadmiral und 5. März zum Oberbefehlshaber der im Mittelmeer vereinigten Seestreitkräfte ernannt und 17. März in den Senat berufen.

***Farbenraster,** zwischen Glas und lichtempfindlicher Schicht der Farbenrasterplatten befindliche Schicht aus unregelmäßig verteilten (Autochrom-, Mosaikfarben-, Ruth-Raster) oder regelmäßig angeordneten, in bestimmten Abschnitten (Rasterperiode) wiederkehrenden Farbelementen (Krayn-, Dufay-Raster), Grün, Blau und Rot. Die F. werden durch Aufstäuben gefärbter Pulver (Kartoffelstärke bei der Autochromplatte; Schellackpulver beim Ruth-Raster) oder durch Druck, Anfärben einzelner Rasterelemente (Krayn-Raster) ꝛc. erhalten.

***Farbenschalter,** s. Reklamebeleuchtung.

***Farlow** (spr. fárlo), William Gilson, Botaniker, geb. 17. Dez. 1844 in Boston (Mass.), 1879 Prof. an der Harvard-Universität, einer der bedeutendsten Kryptogamenforscher, schrieb: »Index of fungi« (1875); »The potato rot«, »The gymnosporangia or cedar-apples of the United States« (1880); »Notes on the cryptogamia flora of the Withe Mountains« (1884); »Bibliographical index of North American fungi« (Bd. 1, Washington 1905).

Färöer (s. Karton auf Karte »Skandinavien« bei Schweden, Bd. 6), (1911) 18000 Einw.

***Farrère** (spr. -rär), Claude (eigentlich Edouard Bargone [spr. -ónn]), geb. 27. April 1876 in Lyon, Schiffsleutnant im Orient, schrieb die Novellen »Fumée d'opium« (1904), den Kolonialroman »Les Civilisés« (1905), ferner »L'homme qui assassina« (1907), »Mlle. Dax, jeune fille« (1907), »La Bataille« (1909), »Trois hommes et deux femmes« (1909), »Les petites alliées« (1910), »La maison des hommes vivants« (1911), »Thomas L'Agnelet, gentilhomme de fortune« (1913).

***Fasbender,** Karl von, bayr. General, geb. 3. Nov. 1852 in Michelbach (Nassau), erhielt 1905 die 9. Infanteriebrigade, war seit Ende 1907 Chef des Generalstabs der bayrischen Armee und übernahm im November 1908 das Kommando der 4. Division in Würzburg; 1908 erhielt er den persönlichen Adel. 1912 wurde F. als General der Infanterie zur Disposition gestellt.

***Fassungstransformatoren,** s. Elektrisches Licht.

Fastenrath, Johannes, Schriftsteller u. Schöpfer der »Blumenspiele«, starb 16. März 1908 in Köln.

***Fastensonntage,** in der kath. Kirche die sechs Sonntage vor Ostern: Invokavit bis Palmarum.

Fattori, Giovanni, ital. Maler, starb 31. Aug. 1908 in Florenz.

Faulbrut, die seuchenhafte Bruterkrankung der Honigbiene, tritt in zwei Formen auf. Die erste Form befällt die offene Brut: die toten Tiere werden graugelb oder bräunlich breiartig, ihre Leichen werden von den Bienen entfernt, so daß die Seuche, die gutartige F., bisweilen erlischt. Bei der bösartigen Form werden die Maden in den gedeckelten Zellen befallen, sie bilden nach dem Tode zähschleimige, graue oder gelbliche, später gelb- bis kaffeebraune Massen und trocknen zu dem sog. Faulbrutschorf ein. An dieser Seuche geht das Volk schließlich zugrunde. Erreger der F. sind Bakterien, von denen Bacillus Brandenburgiensis nur bei der bösartigen, in Deutschland häufigsten Form beobachtet wird. Der Ansteckungsstoff haftet jahrelang an Waben, Futter und Faulbrutmasse und wird auf gesunde Völker übertragen, wenn diese die kranken Stöcke ausrauben. An den Bienen des erkrankten Volkes haftet der Ansteckungsstoff nur 24 Stunden. Vgl. Maaßen, über die unter dem Namen F. bekannten seuchenhaften Bruterkrankungen der Honigbiene (Berl. 1908).

***Faulecke,** auf Einrissen der Haut beruhende Entzündung an den Mundwinkeln bei Kindern, gelegentlich in Form kleiner Epidemien, kann mit Syphilis verwechselt werden, doch besteht bei letzterer immer eine derbe Wallbildung um die entzündete Stelle, die oft geschwürig zerfallen ist, und die Halsdrüsen sind stets, bei F. nie geschwollen, aber nicht schmerzhaft.

***Faulhaber,** Michael, Bischof von Speyer, geb. 5. März 1869 in Heidenfeld (Unterfranken), 1903 Prof. der alttestamentlichen Exegese in Straßburg, folgte Ende 1910 dem Bischof Busch von Speyer. Er schrieb: »Die griechischen Apologeten der klassischen Väterzeit, 1. Buch: Eusebius von Cäsarea« (Würzb. 1896); »Die Propheten-Catenen nach römischen Handschriften« (Freiburg 1899) u. a.

Digitized by Google

***Faulholz**, durch Pilze eigentümlich zersetztes Holz von Stöcken und Wurzeln der Buche, des Ahorns der Esche, Espe, Haselnuß und Weiden, zeigt noch die ursprüngliche Struktur, ist gelblichweiß, seidenglänzend, schwammig, spröde und sehr leicht. F. wurde früher allgemein als Hilfsmittel beim Putzen und Polieren benutzt, jetzt noch in der Uhrmacherei und bei der Fabrikation feiner Werkzeuge.

***Fausse reconnaissance** (franz., spr. foß rönnäßángs, »falsches Erkennen«), Bezeichnung für die Empfindung, eine Situation unter genau denselben Umständen bis in alle Einzelheiten hinein schon einmal erlebt zu haben.

Fäustel, s. Mensch (S. 421).

***Faustinopölis**, röm. Name des zur Kolonie erhobenen kappadozischen Dorfes Halala (bei Bajal und Porsuk), wo 176 n. Chr. Annia Faustina, Gattin des Kaisers Marcus Aurelius, starb.

***Favas**, s. Baddeleyit.

***Feadinseln** (spr. fedd-, Abgarrisgruppe), zwei niedrige Atolle in der Kette der Hiberniſchen Inseln mit aussterbender polynesischer Bevölkerung.

***Federer**, Heinrich, Schriftsteller, geb. 7. Okt. 1866 in Brienz (Kanton Bern), wohnhaft in Zürich, 1893—99 kath. Pastor in Jonschwil, St. Gallen (das »Lachweiler« seiner Werke), schrieb: »Franz von Assisi« (Münch. 1907), »Lachweiler Geschichten« (Berl. 1911), die Romane »Berge und Menschen« (das. 1911), »Pilatus« (das. 1912), »Jungfer Therese« (das. 1913) und die Erzählung »Sisto e Sesto« (Heilbronn 1913).

***Federīgo von Neapel**, s. Friedrich.

***Fehrenbach**, Konstantin, bad. Politiker, geb. 11. Jan. 1852 in Wellendingen, Rechtsanwalt zu Freiburg i. Br., 1885—87 und seit 1901 Zentrumsmitglied der badischen Zweiten Kammer, wurde 1907 und 1909 zu deren Präsidenten gewählt. Seit 1903 gehört F. auch dem Reichstag an.

***Fehrs**, Johann Hinrich, plattdeutscher Schriftsteller, geb. 10. April 1838 in Mühlenbarbeck, lebt in Itzehoe, schrieb Novellen: »Lüttj Hinnerk« (Itzehoe 1878; 3. Aufl., Garding 1905), »Allerhand Slag Lüd« (das. 1887—89, 2 Bde. [Bd. 1 in 2. Aufl. 1895]), »Ettgrön« (das. 1901) u. a., den Dorfroman »Maren« (das. 1907, 3. Aufl. 1913) und Gedichte (»Zwischen Hecken und Halmen«, 2. Aufl., das. 1902, u. a.).

***Feierabendhäuser**, s. Versorgungsanstalten.

Feilitzsch, Max, Graf von (seit 1904), bayr. Staatsmann, starb 19. Juni 1913 in München.

***Feine**, Paul, prot. Theolog, geb. 9. Sept. 1859 in Golmsdorf (Sachsen-Weimar), 1894 Prof. in Wien, 1907 in Breslau, 1910 in Halle, schrieb: »Eine vorkanonische Überlieferung des Lukas« (Gotha 1891); »Der Jakobusbrief« (Eisen. 1893); »Das gesetzesfreie Evangelium des Paulus« (Leipz. 1899); »Jesus Christus und Paulus« (das. 1902); »Der Römerbrief, exegetische Studie« (Götting. 1903); »Das Christentum Jesu und das Christentum der Apostel« (Stuttg. 1904); »Paulus als Theologe« (Groß-Lichterfelde 1906); »Theologie des Neuen Testaments« (2. Aufl., 2. u. 3. Taus., Leipz. 1912) u. a.

Fejérváry de Komlós-Keresztes, Géza, Baron, ungar. Minister und österreichisch-ungar. Feldzeugmeister, starb 25. April 1914 in Wien.

***Fekulöse**, lösliche Stärke, durch Einwirkung von Eisessig auf gedörrte Stärke erhalten, dient zur Herstellung durchsichtiger, biegsamer Films, auch in der Papierindustrie und zum Waschen.

***Feldarbeiter-Zentralstelle**, s. Deutsche Arbeiterzentrale.

Felddienstordnung. Die deutsche F. vom 22. März 1908 berücksichtigt insbes. das Verkehrswesen, vermeidet nach Möglichkeit rein formelle Bestimmungen, behufs Begünstigung selbständigen Handelns des einzelnen, und trennt die Bestimmungen für die Manöver in einer besondern Manöverordnung ab.

***Feldhaubitzen**, s. Geschütze.

Feldküchen. Die deutsche Feldküche ist ein aus Protze und Hinterwagen bestehendes zweispänniges Fahrzeug. Der Speisekessel, im Glyzerinbad, faßt 175, der Kaffeekessel 70 l. Der neben der dritten eisernen Portion auf der Feldküche mitgeführte Brennstoff reicht für 1—3 Tage aus. Die Feldküche wird in der Regel als Selbstkocher verwendet, der, zwei Stunden vor dem Abmarsch angeheizt, den Kesselinhalt zur Zeit des Abmarsches kochen läßt. In Frankreich wurden zwei Arten von F. probiert. Die eine zeigt die Einrichtung der Kochkiste (ähnlich der deutschen Feldküche), bei der zweiten Art werden die Speisen während des Marsches gekocht. Österreich hat auf Tragtieren fortzuschaffende F. In Rußland ist der Vorschlag einer Fahr-Tragetier-Feldküche gemacht worden, die den Truppen in jedem Gelände folgen kann, allerdings dreier Pferde zur Fortschaffung bedarf. Auf Fahrwegen wird der Kessel auf das vom dritten Pferde bis dahin getragene zweiräderige Gestell gesetzt und dadurch die Feldküche fahrbar gemacht. In Norwegen sind Heukochkisten eingeführt. Auch in der Schweiz, in Rumänien, Bulgarien und Großbritannien sind F. eingeführt worden.

***Feldschutzfarbe** ist für die Uniform in Deutschland bräunlichgrau, in Österreich-Ungarn bläulichgrau, in Rußland Khaki und in Italien licht graugrün; blinkende Metallstücke werden matt bronziert oder brüniert, Riemzeug ist naturlederfarben. Offiziers- und Mannschaftsuniform ist im Feld gleich. Deutsche Feldgeschütze haben grauen, österreichische olivgrünen Anstrich.

Feldzeugmeister. Der Titel F. für die aus der Infanterie hervorgegangenen Generale in Österreich-Ungarn wurde 1908 in »General der Infanterie« umgewandelt.

Felgen, s. Motorwagen.

***Felix von Valois**, Heiliger, s. Trinitarier (Bd. 6).

***Felsenbilder** (Felszeichnungen), vgl. Mensch (S. 422).

***Fenchōn** $CH_2.CH_2.CH.C(CH_3)_2.CH.CHCH_3.CO$ findet sich im Fenchelöl und Thujaöl und bildet eine farblose, etwas ölige Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,946, schmilzt nach dem Erstarren bei 5—6°, riecht kampferartig, schmeckt bitter. Man benutzt es arzneilich statt des Kampfers, technisch wegen seines hohen Lösungsvermögens für Harze, Lacke, Öle und Nitrozellulose.

Fennomänen. Die F. büßten 1905 infolge des polit. Nationalstreiks alle Sitze im Senat ein, erlangten im März 1907, nach der Verfassungsrevision, in der neuen, aus 200 Abgeordneten bestehenden Kammer 59 Mandate (darunter sechs Frauen), deren Zahl aber bei den Neuwahlen von 1908 auf 54 (darunter fünf Frauen) sank. 1913 kamen 38 Alt-F. und 29 Jung-F. in die Kammer. 1914 wurde Stolberg (gemäßigter Jungfinne) Präsident, Jungmann (Altfinne) Vizepräsident des finnischen Landtags.

***Fenster**, in der Geologie, s. Alpen (S. 16).

***Fensterbriefe** sind Briefe, bei denen die Aufschrift statt auf dem Umschlag auf der Briefeinlage

Digitized by Google

angebracht ist und durch einen durchsichtigen Teil des Umschlags hindurchscheint.

***Fensterpflanzen,** stark lichtbedürftige Zimmerpflanzen, die in nächster Nähe des Fensters kultiviert werden. Hierher: Pelargonium, Campanula fragilis, Topfnelken, Tropaeolum, Zwiebelgewächse, Kakteen.

Ferdinand 7). F. I., Fürst von Bulgarien, vermählte sich 28. Febr. 1908 in Koburg und 1. März 1908 auf Osterstein (nach kath. und evang. Ritus) mit Prinzessin Eleonore von Reuß-Köstritz (geb. 22. Aug. 1860). Am 5. Okt. 1908 erklärte er sich in Trnowa zum unabhängigen König von Bulgarien und Ostrumelien (Zar der Bulgaren). Die nach dem unglücklichen Ausgang des zweiten Balkankriegs auftauchenden Gerüchte von Abdankungsabsichten des Königs bewahrheiteten sich nicht. — Seine Mutter Klementine starb 16. Febr. 1907 in Wien.

32) F. IV., Großherzog von Toskana, starb 17. Jan. 1908 in Salzburg.

***Ferdinand Karl,** Erzherzog von Österreich, geb. 27. Dez. 1868 in Wien, jüngster Bruder des 1914 ermordeten österreich. Thronfolgers, verzichtete im November 1911 auf alle Rechte, auf Titel, Rang und Stellung in der Armee und zog sich unter dem Namen Ferdinand Burg auf Schloß Rottenstein bei Meran zurück. Schon vorher heiratete er Berta Czuber, Tochter eines Universitätsprofessors.

***Ferentinum** (Férento bei Viterbo). Die seit 1907 vorgenommenen Ausgrabungen haben bedeutende Reste der etruskischen und römischen Ringmauern, der Tore, Straßen, des Theaters sowie Inschriften zum Vorschein gebracht.

***Fergusonit** (brauner Yttrotantalit), schwärzlichbraunes bis schwarzes Mineral mit fettartigem Glanz, wesentlich ein Ortho-Niobat (und -Tantalat) von Yttrium mit Erbium, Zer, Uran, entwickelt, auf 500° erhitzt, Helium und findet sich in tetragonalen Prismen, auch in Pyramiden, spez. Gew. 5,6—5,9, gewöhnlich eingewachsen in Quarz, in Schweden, Norwegen, Grönland, Massachusetts, Nordcarolina und, uranreich, bei Schreiberhau im Riesengebirge. Ähnlich dem F. ist der Sipylit, ein Erbium-Orthoniobat mit Zermetallen und Thorium, bräunlichschwarz, in Virginia.

Fergusson, 4) Sir James, Baronet, brit. Staatsmann, starb 14. Jan. 1907 in Kingston (Jamaika).

***Fermatsches Problem,** Behauptung, daß die Gleichung $x^n + y^n = z^n$ in ganzen Zahlen unlösbar ist, sobald n eine ungerade Primzahl ist. Für den streng mathematischen Beweis hat die Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften nach einem Vermächtnis von Wolfskehl 100000 Mk. ausgesetzt. Die Lösung, die nur mit den feinsten Mitteln der modernen Zahlentheorie erhofft werden kann, ist bisher nicht gelungen. Vgl. Fermat (Bd. 2).

Fermente. Die F. werden nach neuern Untersuchungen als Katalysatoren aufgefaßt, d. h. als Körper, welche die Umsetzungen nicht erst auslösen, sondern den Ablauf beschleunigen. Die fermentativen Prozesse werden dadurch viel komplizierter, daß die F. sich zunächst als Profermente von den Zellen lösen, dann durch besondere Körper, die Kinäsen, erst zu Fermenten umgebildet werden.

Fermersleben, Dorf, wurde 1. April 1910 in Magdeburg eingemeindet.

***Fernanzeiger,** s. Anzeigevorrichtungen.

***Fernbeben,** s. Erdbeben (Bd. 6, Nachtrag).

Ferndrucker. Der F. hat den Vorzug vor den übrigen Telegraphenapparaten, daß seine Bedienung keine technischen Fertigkeiten erfordert. Das Abtelegraphieren vollzieht sich wie das Niederschreiben einer Mitteilung mittels Schreibmaschine. An der Empfangsstation liefert der F. das Telegramm auf einem Streifen gedruckt. Da der Empfangsapparat von der Sendstation selbst in Gang gesetzt werden kann, bedarf der Empfänger keiner Bedienung; Telegramme können also befördert werden, ohne daß Personen bei der Ankunftstelle anwesend sind. Auch kann an einen Gebeapparat eine ganze Anzahl von Leitungen angeschlossen werden, um Telegramme desselben Inhalts gleichzeitig an verschiedene Stationen abzusetzen. Diese Vorzüge haben besondere Ferndruckerzentralen entstehen lassen, z. B. in Berlin, London, Wien, an die Teilnehmer angeschlossen werden, um sowohl untereinander zu verkehren als auch von der Zentralstelle regelmäßig Nachrichten, wie Zeitungs-, Börsen-, Schiffsverkehrsnachrichten, zu empfangen. Die Polizeiverwaltung in Berlin unterhält ein besonderes Ferndruckernetz mit etwa 200 Polizeistationen. In Deutschland gelangt der F. von Siemens u. Halske, neuerdings auch der der Firma Lorenz zur Verwendung; in Amerika ist der Universal Stock Printer und der Börsendrucker von Phelps, in England der F. von Steljes verbreitet. Der F. von Siemens u. Halske wirkt in der Weise, daß beim Geber und Empfänger ein Typenrad durch ein elektromagnetisches Schaltwerk schrittweise in Umdrehungen versetzt wird und daß Zeichen abgedruckt werden, wenn man die Tasten einer Klaviatur niederdrückt.

***Fernlenkboot,** unbemanntes Wasserfahrzeug, das vom Ufer durch elektrische Wellen gesteuert wird. Das mit einem Antennensystem zwischen zwei Masten ausgestattete F. von Wirth, Beck und Knauß benutzt zur Steuerung einen Wellenfernschalter (s. d.), der nicht bloß zum Vorwärtsfahren, Stoppen, Rückwärtsfahren und Lenken, sondern auch zum Abfeuern von Geschützen, Entzünden von Minen ꝛc. dient. Dem Bedenken, daß das F. in der Wirksamkeit durch feindliche elektrische Wellen leicht gestört, ja sogar ins Gegenteil verkehrt und gegen die eignen Seestreitkräfte gerichtet werden könnte, sollen Vorrichtungen begegnen, die bei jedem solchen Versuche sofort die Wellenlänge ändern. Ohne Übereinstimmung der Wellenlänge ist eine Beeinflussung des Wellenfernschalters unmöglich. Außer als Kriegsfahrzeug kann das F. auch für Friedenszwecke Bedeutung erlangen, vor allem als Rettungsboot, um Schiffbrüchige von gestrandeten Schiffen abzuholen.

***Fernphotographie,** 1) die Übertragung fertiger Photographien auf große Entfernungen mit Hilfe des elektrischen Stromes (s. Fernseher); 2) die direkte photographische Aufnahme weit entfernter Gegenstände. Über letztere s. Beil. »Telegraphie« (Bd. 6). — Beim Phototelegraph von Senlecq-Tival wird eine Bichromat-Gelatinephotographie mit Metallpulver leitend imprägniert. Den verschiedenen Helligkeitswerten des zu übertragenden Bildes entsprechen Stellen verschiedener Dicke, also auch verschiedenen Widerstandes. Tastet man das Gelatinebild mit einem an eine Batterie angeschlossenen Taster ab, so lassen sich Stromschwankungen erzeugen, die den Unterschieden in der Belichtung an den einzelnen Stellen entsprechen. Diese Stromschwankungen werden durch ein Telegraphon als magnetische Eindrücke wechselnder Stärke auf einem Stahldraht aufgezeichnet und können von

Digitized by Google

hier aus jederzeit als Stromschwankungen wiedererzeugt werden. Die in der Drahtspule entstehenden Induktionsströme werden durch die Fernleitung nach dem fernen Ort geleitet und betätigen hier ein empfindliches Saitengalvanometer. Dieses bewegt durch Hebelübertragung eine Filmblende mit Abschattierung von Durchsichtigkeit bis zu Undurchsichtigkeit. Durch stärkere Ströme wird die Blende weiter, durch schwächere weniger weit in die Bahn eines Lichtstrahls hineingeschoben, den eine Lampe auf ein rotierendes Filmband wirft, so daß sich das Bild aufzeichnet. Bei einer andern F. von Senlecq-Tival dient als Sender ein Kästchen, das mit Wasserstoff und Chlor im Dunkeln gefüllt ist; bei Belichtung vereinigen sich beide Gase zu Chlorwasserstoff. Die infolge der dadurch hervorgerufenen Volumenänderung auftretenden Erschütterungen werden durch ein Mikrophon in elektrische Impulse umgesetzt. Die Bildzerlegung erfolgt mit Hilfe einer rotierenden Scheibe mit spiralförmig angeordneten Löchern. T. Thorne Baker benutzt beim Sender ein Rasterbild in Chromatgelatine, das in eine Bleiplatte eingeprägt ist. Die Platte wird über eine Trommel gelegt, und ein Iridiumstift gleitet darüber. Platte und Stift sind in den Stromkreis einer Batterie geschaltet; wenn der Stift über eine gelatinierte Stelle kommt, wird der Strom unterbrochen. Die Stromunterbrechungen bewirken auf der Empfangsstation, wo eine mit chemischem Papier überzogene Trommel mit einem Platinstift, synchron mit der Sendetrommel, rotiert, das Entstehen eines schwarzen Punktbildes. Vgl. Artikel »Fernseher«, ferner Korn und Glatzel, Handbuch der Phototelegraphie und Telautographie (Leipz. 1911).

***Fernschalter,** s. Wellenfernschalter.

***Fernseher.** Das Prinzip des elektrischen Fernsehens ist das gleiche wie bei der Fernphotographie (s. d.), nur darf die Übertragungszeit beim F. bloß den Bruchteil einer Sekunde ausmachen, während sie bei der Fernphotographie mehrere Minuten beträgt. In dem F. von Ruhmer werden 25 quadratische Selenzellen angewendet. Bei Belichtung irgendeines Quadrates schließt der durch die betreffende Zelle gehende Strom ein Relais, durch das ein Wechselstrom bestimmter Frequenz (Wechselzahl) in die Leitung geschickt wird. Im Empfangsapparat ist für jedes Quadrat des Senders ein Resonanzrelais in die Leitung eingeschaltet. Der ankommende Wechselstrom betätigt nur das Empfangsrelais, das auf seine Frequenz abgestimmt ist. Bei gleichzeitiger Belichtung mehrerer Quadrate überlagern sich in derselben Leitung ebenso viele Wechselströme verschiedener Frequenz, von denen jeder nur das auf ihn abgestimmte Relais betätigt. Die so zum Empfänger gelangenden Ströme schließen kleine Blendenöffnungen, durch die eine Lichtquelle kleine Quadrate erhellt; es werden daher stets im Empfänger die den Stellen im Sender entsprechenden Quadrate auf einem weißen Papierschirm erhellt oder verdunkelt sein. — Einen Fortschritt bedeutet das Rosingsche Elektroteleskop. Ein Bild wird durch eine Linse auf zwei senkrecht zueinander rotierende Spiegel geworfen. Hierdurch erleidet das Bild Verschiebungen in zwei zueinander senkrechten Richtungen. Rotiert nun einer der Spiegel bedeutend langsamer als der andre, so wird das Bild in eine zickzackförmige Folge von Lichtpunkten aufgelöst, d. h. alle Bildpunkte gelangen nacheinander zur Zurückwerfung von dem zweiten der beiden Spiegel. Die Punkte fallen auf eine photoelektrische Zelle, welche die Helligkeitsunterschiede nach der Empfangsstation übermittelt. Diese photoelektrische Zelle ist eine mit verdünntem Wasserstoff gefüllte Glaskugel, die auf der einen Seite innen mit Natriumamalgam überzogen ist, während der Amalgamfläche gegenüber eine Platinelektrode sitzt. Wird die Amalgamfläche negativ geladen und dann beleuchtet, so tritt augenblicklich eine Entladung ein, d. h. der elektrische Strom kann von der Platinelektrode zum Amalgam übergehen, und zwar entspricht die Stärke des photoelektrischen Stromes genau der Lichtintensität und folgt auch fast momentan dessen Schwankungen. Die Empfangsstation benutzt zur Wiedergabe des Bildes eine Braunsche Röhre, d. h. eine luftleere Glasröhre mit eingeschmolzenen Elektroden, die mit einer Influenzmaschine verbunden sind. Von der Kathode gehen Kathodenstrahlen aus, die einen Schirm mit Kaliumwolframat aufleuchten lassen, und zwar werden die Kathodenstrahlen durch magnetische Ablenkung zickzackförmig auf den Fluoreszenzschirm hin und her geworfen. Die Helligkeitswerte der einzelnen Bildpunkte werden unter Vermittlung der photoelektrischen Zelle durch einen Kondensator übertragen. Es bleibt abzuwarten, ob eine dieser Einrichtungen schon die endgültige Lösung des Problems bringt. Vgl. Ruhmer, Der Rosingsche F. (»Umschau«, 1911, S. 508).

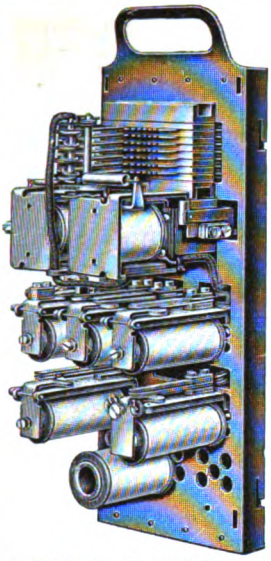
Fernsprecher (hierzu Tafeln I und II).

I. **Telephon und Mikrophon.** Unter den neuern Mikrophonen wird das Kohlenkugelmikrophon von Vielhaben-Lewert in der deutschen Reichstelegraphie viel verwendet. In der aus Neusilber gefertigten Mikrophonkapsel K (Taf. I, Fig. 1) ist auf der Bodenfläche eine Kohlenscheibe aufgeschraubt, die auf der obern Fläche sieben runde Mulden für je acht oder neun kugelförmige Kohlenkörner enthält. Den Abschluß der Kapsel bildet eine durch Sprengring befestigte Kohlenmembran. Auf der Rückseite der Kapsel sitzt, gegen diese isoliert, die Ringfeder r^1, die mit der Kohlenscheibe in leitender Verbindung steht. Gegen Feder r^1 legt sich die am Behälter B isoliert angebrachte Ringfeder r, an deren Klemme a ein Zuführungsdraht endigt. Die zweite Zuführungsklemme b sitzt in dem metallenen Behälter B. Mit diesem ist die Mikrophonkapsel in leitender Verbindung, wenn der Deckel mit Bajonettverschluß auf den Behälter gesetzt und die Kapsel von den Ringfedern dagegen gepreßt wird. Das Mikrophon besitzt keine Reguliervorrichtung, da der Druck an den Kontaktstellen durch das Gewicht der Kohlenkugeln ein für allemal bestimmt ist. Bei Verwendung pultförmiger Gehäuse wird der Mikrophonbehälter auf einer besondern Rosette befestigt. Neuerdings verwendet man meist als Mikrophonträger einen beweglichen Arm. Ein solcher Mikrophonträger (Tafel I, Fig. 2; Tafel II, Fig. 1) besteht aus zwei Messingblättern, die zwischen der Grundplatte an der Rosette und der Rückseite des Mikrophons parallel und drehbar gelagert sind. Zwischen diesen Blättern ist als Zugglied eine Spiralfeder angebracht, durch die auch die Zuleitungsschnüre geführt sind. Das Mikrophon läßt sich je nach der Größe des Sprechenden in Mundhöhe einstellen.

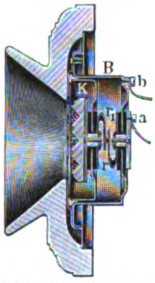
II. **Fernsprechämter.** Fernsprechzentralen bis zu 200 Anschlußleitungen werden mit Einfachumschaltern ausgerüstet, Zentralen mit mehr als 200 Fernsprechanschlüssen dagegen mit Vielfachumschaltern, an denen jeder Beamte die ihm zugewiesenen Anschlüsse mit allen andern, ohne Mitwirkung eines zweiten

Digitized by Google

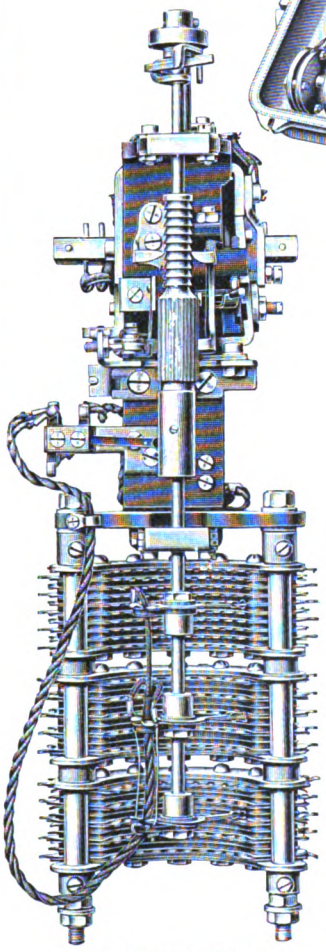
Fernsprecher I.



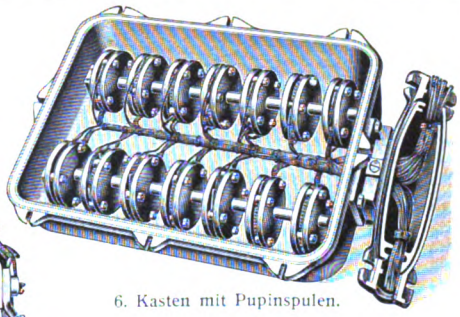
5. Relaissatz für einen Wähler mit Steuerschalter.



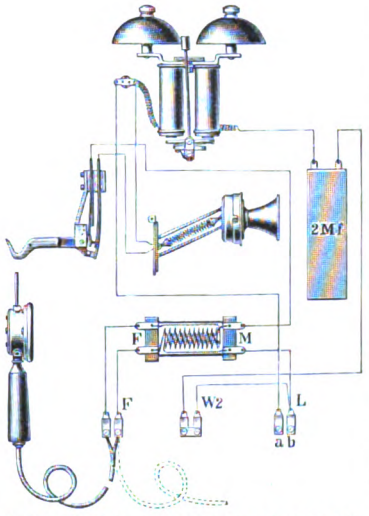
1. Kohlenkugelmikrophon von Vielhaben-Lewert.



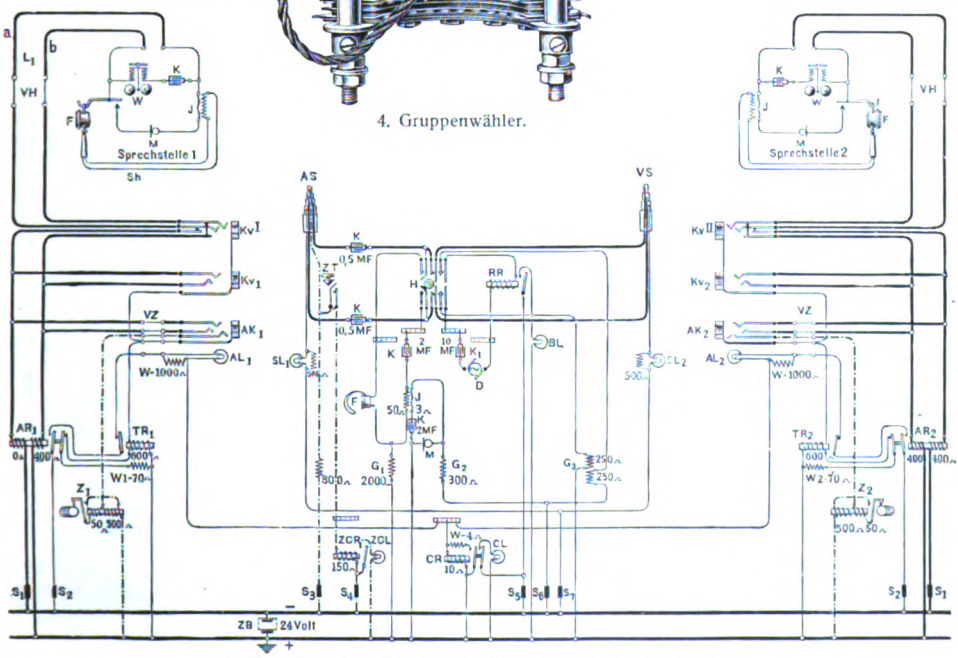
4. Gruppenwähler.



6. Kasten mit Pupinspulen.



2. Stromlauf des Apparates einer Fernsprechteilnehmerstelle für Zentralbatteriebetrieb.

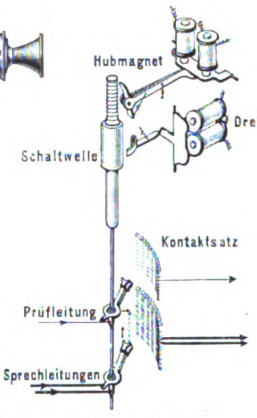


3. Stromlauf eines Fernsprechamtes mit Zentralbatteriebetrieb.

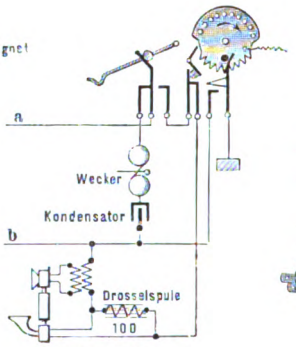
Digitized by Google

Fernsprecher II.

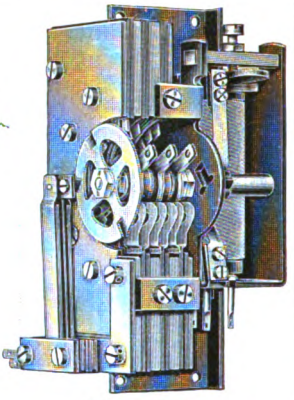
1. Seitenansicht eines Fernsprechapparats für Zentralbatteriebetrieb.



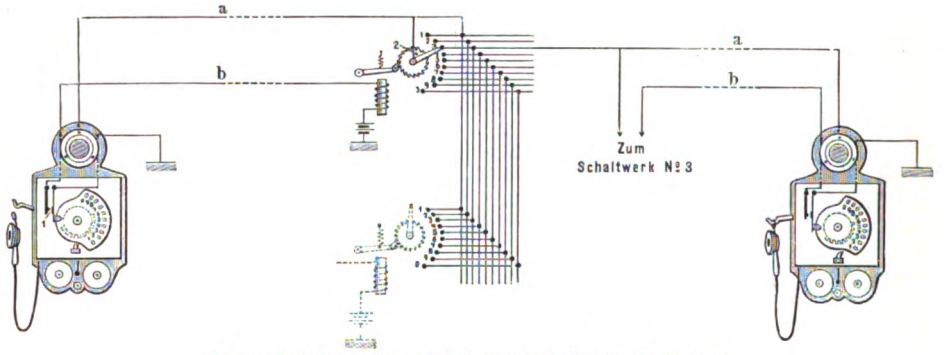
3. Grundschaltung eines Leitungswählers.



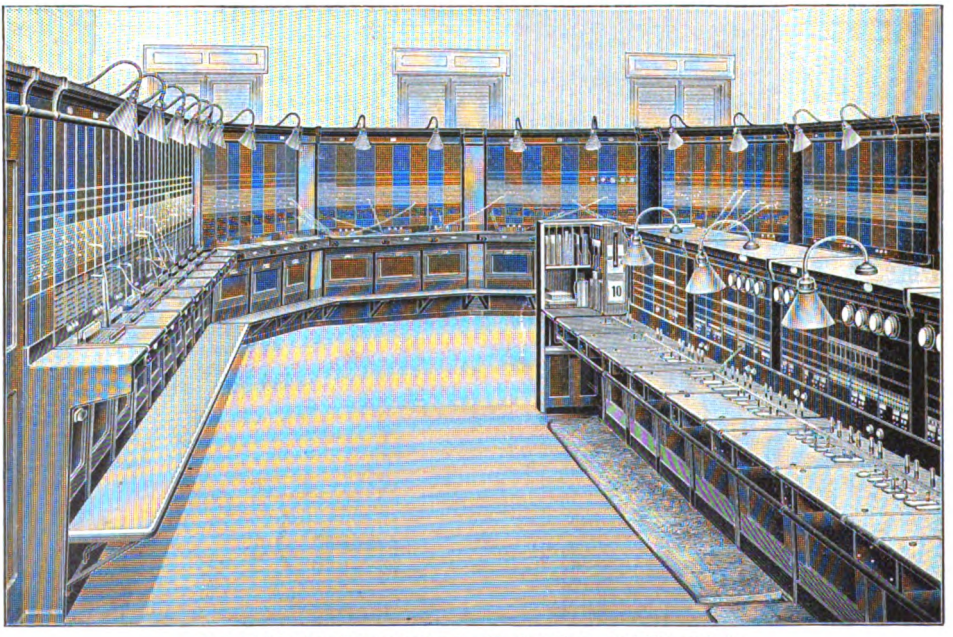
4. Stromlauf eines Sprechstellenapparats.



5. Vorwähler.



2. Grundschaltung einer einfachen automatischen Verbindung.



6. Ansicht eines Fernsprechamtes für den Orts- und Fernverkehr.
(Vielfachumschalter für den Ortsverkehr im Bogen aufgestellt, Umschalter für den Fernverkehr geradlinig in der Mitte.)

Digitized by Google

Beamten, verbinden kann. Große Fernsprechämter werden vorwiegend mit schrankförmigen Vielfachumschaltern für Zentralbatterie ausgestattet. Es hat dies folgende Vorteile: Die Apparate der Teilnehmerstellen (Tafel I, Fig. 2; Tafel II, Fig. 1) sind durch den Wegfall der Anrufeinrichtungen sehr vereinfacht; außer Mikrophon und Fernhörer ist nur noch ein Wecker, verbunden mit kleinem Kondensator von 2 Mf (Mikrofarad), erforderlich. Das Mikrophon wird über die primäre Wicklung M der Induktionsspule nur von der Zentralbatterie des Amtes gespeist; der Fernhörer mit der sekundären Wicklung der Induktionsspule liegt über den Klemmen F in einem besondern Stromkreis. An die Klemmen L a, b wird die Leitung und an die Klemmen W_2 erforderlichenfalls ein zweiter Wecker angelegt. Die teure Aufstellung und Unterhaltung der Mikrophonbatterie bei den Sprechstellen fällt weg, und die Bedienung der Apparate wird vereinfacht, da alle Anruf-, Überwachungs- und Schlußsignale automatisch sind. Die einzelnen Zentralbatteriesysteme sind verschieden, je nachdem, ob für die Prüf- und Signaleinrichtungen der Zentrale besondere Leitungen (Prüfleitungen) durch die Stöpselschnüre und über die Hülsen der Abfrage- und Vielfachklinken der Schränke geführt werden, oder ob die Klinkenleitung eines Zweiges der Anschlußdoppelleitungen für Prüf- und Signalzwecke mitbenutzt wird. Um die Gespräche der einzelnen Anschlüsse zählen zu können, werden neuerdings elektrisch angetriebene Zähler angeschaltet, die mittels eines Zahnradgetriebes die Zählung bewirken (vgl. Gesprächszähler). Der Zähler wird so angeordnet, daß er erst betätigt wird, wenn die Beamtin die Zählertaste niederdrückt; dadurch wird vermieden, daß Verbindungen gezählt werden, bei denen ein Gespräch nicht zustande gekommen ist. Tafel II, Fig. 6 zeigt ein modernes Fernsprechamt, Tafel I, Fig. 3 die Schaltung eines solchen Amtes mit Zentralbatteriebetrieb für den Ortsverkehr. Die von Sprechstelle 1 kommende Leitung L_1 a, b führt über einen Hauptverteiler VH, die mit doppelten Unterbrechungskontakten versehene Klinke KV^1 eines Vorschaltschrankes, über zwei getrennte Wicklungen des Anrufrelais AR_1 und zu den beiden Polen der Zentralbatterie ZB, im a-Zweig über die Sicherung S_1. Nach den auf dem Vielfachklinkenfeld sich wiederholenden Klinken KV_1 und der nur einmal vorhandenen, mit der Anruflampe AL_1 auf einem bestimmten Schrank befindlichen Anrufklinke AK_1 sind von der Hauptleitung Drahtverbindungen in Parallelschaltung abgezweigt. Der Stromkreis der Zentralbatterie ist bei der Sprechstelle durch den in einer Reihe mit dem Wecker W liegenden Kondensator K unterbrochen. Hebt der Teilnehmer seinen Fernhörer F (durch die Leitungsschnur Sh mit der sekundären Wicklung des Übertragers J verbunden) von dem Haken ab, so legt sich dieser gegen den untern Kontakt und schließt den Kreis der Zentralbatterie über das Mikrophon M und die primäre Wicklung des Übertragers J. Infolgedessen zieht auf dem Amt das Anrufrelais AR_1 seinen Anker an und setzt mittels Ankerkontakts und über den Ruhekontakt eines zweiten Relais TR_1, des sog. Trennrelais, die Anruflampe AL_1 u. das Kontrollrelais CR unter Strom: AL_1 leuchtet auf und gleichzeitig unter Wirkung von CR auch die Kontrollampe CL, von der sich an jedem Arbeitsplatz eine befindet und die anzeigen soll, daß an dem betreffenden Schrank ein Anruf eingegangen ist. Auf jedem Arbeitsplatz hat die Beamtin eine Anzahl von Schnurpaaren AS und VS (meist 14) zur Verfügung, die an je einen Sprechumschalter H angeschlossen sind. Zur Beantwortung des Anrufs der Sprechstelle 1 führt die Beamtin den Abfragestöpsel AS in die Abfrageklinke AK_1 ein und legt gleichzeitig den Sprechumschalter H in die Abfragestellung (in der Zeichnung nach links), wodurch die beiden äußersten linken Federn mit den ihnen benachbarten in Berührung kommen. Damit eröffnen sich drei neue Stromwege: 1) vom —-Pol der Zentralbatterie über die Sicherung S_7, Schlußzeichenlampe SL_1, vierte Ader der Abfragestöpselschnur, Hülse der Abfrageklinke AK_1, Wicklung des Trennrelais TR_1 zum +-Pol von ZB; die Schlußzeichenlampe SL_1 leuchtet indes nicht auf, da die Stromstärke wegen des hohen Widerstandes von TR_1 dazu nicht ausreicht, dagegen zieht TR_1 seinen Anker an und unterbricht den Stromkreis der Anruflampe AL_1, die somit erlischt; 2) von den Leitungszweigen a und b der Anschlußleitung über die beiden obern Federn der Abfrageklinke AK_1, die beiden ersten Adern der Stöpselschnur AS, über die linksseitigen Kontakte des Sprechumschalters H zum Fernhörer F der Schrankbeamtin und zur sekundären Wicklung des Übertragers J des Abfrageapparats. Für den Gleichstrom von ZB ist dieser Stromweg durch die Kondensatoren K gesperrt, die für die von der Teilnehmersprechstelle und dem Abfrageapparat der Beamtin ausgehenden Sprechströme (Wechselströme) kein Hindernis bilden. Das Mikrophon des Abfragesystems und die Primärspule des Übertragers werden von ZB über die Drosselspule G_2 gespeist. Beamtin und Sprechstelle stehen somit in unmittelbarer Sprechverbindung; 3) vom —-Pol von ZB über Sicherung S_3, Widerstand von 800 Ohm, dritte Schnurader, dritte Feder der Abfrageklinke AK_1, 500 Ohm-Wicklung des Gesprächszählers Z_1 zum +-Pol von ZB; der hohe Widerstand von 800 Ohm verhindert ein Ansteigen des Stromes bis zu dem Grade, daß der Zähler Z_1 schon betätigt werden könnte. Verlangt Teilnehmer 1 Verbindung mit einem andern, z. B. Sprechstelle 2, so prüft die Beamtin zunächst, ob diese nicht schon anderweit verbunden ist, indem sie die Stöpselspitze von VS an die Hülse der am Schrank befindlichen Vielfachklinke KV_2 legt. Besteht an irgendeinem Umschalteschrank bereits Verbindung mit dieser Leitung, so liegt der —-Pol der Zentralbatterie an der Hülse aller Vielfachklinken dieser Leitung, und zwar über die vierte Ader des Abfragestöpsels und die Hülse der Abfrageklinke (vgl. den obigen Stromweg unter 1), und es entsteht im Abfragefernhörer F ein knackendes Geräusch, da der +-Pol von ZB über die Drosselspule G_1, F, die zwei linken obern Federn von H (bei Stellung nach links) und die erste Schnurader mit der Stöpselspitze von VS verbunden ist. Bleibt das Prüfgeräusch aus, so ist die Leitung frei: Stöpsel VS wird dann vollständig in die Klinke KV_2 hineingesteckt. Zum Wecken des Teilnehmers 2 wird hiernach der Sprechumschalter H nach rechts herübergelegt; dadurch erhalten die beiden ersten Schnuradern von VS und damit die Anschlußleitung über die obern und untern drei rechten Federn von H Verbindung mit der Rufmaschine D, die Wechselströme von etwa 60 Volt und 15 Perioden absendet und den Wecker der Sprechstelle 2 betätigt. Zur Abflachung der Wechselströme ist der Rufmaschine ein Kondensator K_1 von 10 Mikrofarad vorgeschaltet; der Rufstrom durchfließt ein Relais RR, das seinen Anker anzieht und die Lampe BL aufleuchten läßt,

Digitized by Google

so daß an dieser erkannt werden kann, ob der Rufstrom wirklich abgeht. Gleichzeitig mit der Rufstrommaschine wird über die geteilte Drosselspule G_3 auch die Gleichstromquelle ZB an die Schnuradern gelegt, so daß das Anrufrelais seinen Anker trotz des Rufstroms festhält. Der über die 600 Ohm-Wicklung des Trennrelais-fließende Strom erlangt daher nicht die genügende Stärke, um die Schlußzeichenlampe Sl_3 aufleuchten zu lassen. Nach Beendigung des Rufens fällt der Anker von AR_2 wieder ab und stellt für den bisher TR_2 durchlaufenden Strom einen andern Weg über den kleinern Widerstand von 70 Ohm her; die Stromstärke wächst in diesem Kreise dadurch so weit an, daß die Schlußzeichenlampe SL_2 aufleuchtet; sie erlischt erst wieder, wenn der gerufene Teilnehmer zum Melden seinen Fernhörer abhebt und dadurch das Anrufrelais zum Anziehen seines Ankers veranlaßt. Aus der Rufstellung kehrt der Sprechumschalter selbsttätig in die (in der Figur gezeichnete) Durchsprechstellung zurück. Beide Sprechstellen sind dann über die Stöpselschnüre VS und AS und die mittlern Federn von H in Verbindung; die Kondensatoren K lassen die Sprechströme ungehindert durch. Die Sprechstellenmikrophone werden von ZB über die Anrufrelais, die ihre Anker angezogen halten, gespeist. Hängen die Teilnehmer ihre Hörer nach Beendigung des Gesprächs wieder an, so werden die Anrufrelais stromlos und lassen ihre Anker fallen. Wie vorher angegeben, werden dann die Trennrelais durch geringere Widerstände (70 Ohm) überbrückt und die Schlußzeichenlampen SL_1 und SL_2 leuchten auf, wonach die Beamtin die Verbindung trennt. Die Zählung des Gesprächs erfolgt nach Ausführung der Verbindung, indem die Beamtin die Zähltaste ZT niederdrückt und dabei den Widerstand von 800 Ohm durch das Zählerkontrollrelais ZCR mit nur 150 Ohm Widerstand überbrückt. Der Strom im obigen Weg unter 3) erhält dann genügende Stärke, um den Zähler Z_1 zum Anziehen seines Ankers zu veranlassen, der nach erfolgter Anziehung von der Haltewicklung mit 50 Ohm festgehalten wird. Die Kontrollampe ZCL zeigt die erfolgte Zählung an. Die Zentralbatterie hat mit dem einen Pol Erdanschluß, um ein übersprechen zwischen verschiedenen Verbindungen zu vermeiden. Beim Betriebe mehrerer Fernsprechämter in einem Orte dienen zum Verkehr derselben untereinander bes. geschaltete Verbindungs- u. Dienstleitungen; auf den letztern tauschen die Beamtinnen ihren dienstlichen Verkehr aus, mit den erstern werden die Verbindungen zwischen den an verschiedene Ämter angeschlossenen Teilnehmern hergestellt. Beim Dienstleitungsbetrieb verlangt die Beamtin des ersten Amtes von der Beamtin des zweiten Amtes den anzurufenden Teilnehmer in einer Verbindungsleitung, ruft ihn selbst an und überwacht die Verbindung. Die Beamtin des zweiten Amtes hat lediglich die Verbindung nach Erscheinen des Schlußzeichens zu lösen.

An den Vielfachumschaltetafeln lassen sich an einem Arbeitsplatz bis 20000, höchstens bis 25000 Vielfachklinken unterbringen. Sollen mehr Anschlüsse in ein Fernsprechamt eingeführt werden, so muß man das Klinkenfeld in zwei oder mehrere Teile zerlegen und für jedes Unteramt besondere Arbeitskräfte zur Bedienung anstellen. Ein derartiges Riesenamt für bis 80000 Teilnehmer ist die neue Fernsprechzentrale in Hamburg; sie wurde 1910 in Betrieb genommen und bewährt sich aufs beste. Grundlegend für die Gestaltung ist die Verteileranordnung von Arven, die es ermöglicht, den Anruf eines Teilnehmers immer sogleich zu beantworten und die gewünschte Verbindung von einer nicht beschäftigten Beamtin herstellen zu lassen. Das Amt ist in drei Unterabteilungen A, B und C eingeteilt. Die Beamtinnen im A-Amt beobachten die Anrufe; leuchtet ein Anrufzeichen auf, so schalten sie an die Teilnehmerleitung mittels einer sog. Verteilerleitung einen zurzeit nicht beschäftigten Arbeitsplatz des B-Amtes ein. Die B-Beamtin fragt den Teilnehmer nur, zu welcher Gruppe der verlangte Anschluß gehört, und benachrichtigt dann auf einer Dienstleitung einen freien Arbeitsplatz der genannten Gruppe des C-Amtes. Die C-Beamtin schaltet sich wiederum sogleich in die ihr bezeichnete Verteilerleitung ein, fragt den Teilnehmer nach der gewünschten Anschlußnummer und stellt die Verbindung her. Es bestehen beim C-Amt vier Gruppen (I—IV) zu je 10000 Teilnehmerleitungen. Die Gruppenbildung ist dadurch veranlaßt, daß in den Klinkenfeldern der Vielfachumschalter übersichtlich nicht über 10000 Klinken vereinigt werden können. Es sind also an der Herstellung jeder Verbindung drei Beamtinnen beteiligt, und dennoch wird eine Schnelligkeit in der Bedienung erreicht, die bisher nicht bekannt war.

III. **Selbstanschlußämter.** Der automatische Betrieb der Fernsprechämter gewinnt immer mehr an Bedeutung. Die automatischen Ämter in München, Hildesheim und Altenburg stehen an Sicherheit und Schnelligkeit des Betriebes hinter dem der modernen Ämter mit Handbetrieb nicht zurück. Die Schaltung für ein automatisches Amt mit zehn Teilnehmern zeigt Tafel II, Fig. 2. Dargestellt sind nur die Teilnehmeranschlüsse 1 und 3. Wünscht Teilnehmer 1 mit 3 zu sprechen, so führt er die drehbare Nummerscheibe seines Apparates von Zahl 3 ab bis zu einem Anschlag, indem er dabei in das mit 3 bezeichnete Loch seinen Finger einführt. Die Nummerscheibe schnellt nach Loslassen unter Federwirkung in die Ruhelage zurück und schließt dabei den Kontakt bei 1 dreimal. Infolgedessen erhält die b-Leitung des Anschlusses ebensooft Erdanschluß und wird der auf dem Amt befindliche Elektromagnet ebenfalls dreimal durch die Batterie erregt. Jedesmal, wenn der Anker des Magnets nach dem Anziehen wieder emporschnellt, stößt er Zahnrad 2 um einen Zahn und den damit verbundenen Kontakthebel um einen der zehn Kontakte weiter. Bei den angenommenen drei Stromstößen gelangt der Hebel auf Kontakt 3 und stellt so die Verbindung mit dem an diesen angelegten Teilnehmeranschluß Nr. 3 her. Teilnehmer 1 kann nun mit Teilnehmer 3 sprechen. Für Ämter mit mehr als zehn Teilnehmern verwendet man einen Leitungswähler (Tafel II, Fig. 3). Anstatt des einen Magnets der Fig. 2 verwendet man hier deren zwei. Der erste (Hub- oder Hebemagnet) hebt mit dem Haken seines Ankers die Schaltwelle jedesmal, wenn er erregt wird, um eine Ringbreite nach oben, während der zweite (Drehmagnet) sie um ihre Achse schrittweise dreht, so daß sich die beiden unten gezeichneten Kontaktarme auf einen bestimmten der kreissegmentförmig angeordneten Kontakte einstellen und mit diesem verbinden. Wünscht z. B. ein Teilnehmer den Anschluß Nr. 57, so dreht er seine Nummerscheibe bis zur Zahl 5 an den Anschlag, worauf beim Rücklauf der Scheibe der Hebemagnet fünfmal erregt und die Schaltwelle somit um fünf Schritt emporgehoben wird. Der Kontaktarm steht dann vor der fünften

Digitized by Google

Reihe der Kontakte. Danach wird die Scheibe bis zur Zahl 7 gedreht, was veranlaßt, daß der Drehmagnet die Schaltwelle sieben Schritt um ihre Achse dreht. Der Kontaktarm bleibt dann auf dem 7. Kontakt der Reihe »fünf« stehen, d. h. auf Kontakt 57, der mit dem Teilnehmer gleicher Nummer verbunden ist. Für Ämter mit mehr als 100 Teilnehmern treten zu dem Leitungswähler noch Vorwähler und Gruppenwähler hinzu. Die Teilnehmerapparate haben die gleiche Form wie die in Netzen mit Handbetrieb verwendeten; ihr besonderes äußeres Merkmal bildet nur die drehbare Nummerscheibe. Die Schaltungsweise der Apparate (Tafel II, Fig. 4) unterscheidet sich von der normalen Zentralbatterieschaltung dadurch, daß ein besonderer Umschalter hinzutritt, der beim Aufziehen der Nummerscheibe beide Zweige der Anschlußleitung mit Erde verbindet und beim Ablaufen der Scheibe diese Verbindung für die a-Leitung in gleichmäßigen Intervallen so oft unterbricht, als die Nummer, an der die Drehung der Scheibe bewirkt ist, angibt. Die Anschlußleitung endet auf dem Amt an zwei für gewöhnlich isolierten Federn eines für jede Leitung vorhandenen Vorwählers (Tafel II, Fig. 5). Dies ist ein Drehschalter, dessen Wirkung sich darauf gründet, daß immer nur ein Teil der Verbindungsmöglichkeiten gleichzeitig benutzt wird; die Vorwähler ersetzen die Hand der Beamtin, die im Handbetrieb zur Herstellung einer Verbindung ein freies Schnurpaar auszusuchen hat. Wie jeder Arbeitsplatz bei Handbetrieb nur eine beschränkte Zahl Schnurpaare besitzt, so ist auch für die automatischen Ämter nur eine gewisse Anzahl (10 Proz.) von Gruppen- und Leitungswählern notwendig. Die Vorwähler haben unter diesen Apparaten solche auszusuchen, die frei sind. Wird am Teilnehmerapparat der Hörer abgenommen, so schaltet sich der Vorwähler selbsttätig ein und stellt eine Verbindung mit einem dem beschriebenen Leitungswähler ähnlichen Gruppenwähler der Abteilung I her. Bei diesem gehen nun die durch die erste Drehung der Teilnehmernummerscheibe veranlaßten Stromstöße ein, also fünf Stromstöße, wenn z. B. 5432 gerufen werden soll. Darauf stellt dieser Gruppenwähler infolge Hebens und Drehens seiner Schaltwelle mit den Kontaktarmen eine Verbindung mit einem freien Gruppenwähler der Abteilung II her, und zwar mit dem, der die Verbindungen mit 5000—5999 zu vermitteln hat. Gruppenwähler II empfängt nun die der Hundertgruppe entsprechenden vier Stromstöße, die bewirken, daß seine Kontaktarme die Kontakte anschalten, an welche die Zuführungen zu einem Leitungswähler endigen, der die Gruppe 400—499 enthält. Der Leitungswähler wird darauf durch die Stromstöße für die Zehner und Einer so betätigt, wie oben beschrieben. Bei Ämtern mit 10000—100000 Teilnehmern würde noch eine dritte Abteilung von Gruppenwählern zur Auswahl der 10000-Gruppe nötig sein. Der Gruppenwähler (Tafel I, Fig. 4) besteht 1) aus der Schaltwelle, die durch einen Hebemagnet und durch einen Drehmagnet je zehn Schritt gehoben und gedreht werden kann, 2) den an der Welle sitzenden drei Kontaktarmen und 3) den von diesen bestrichenen drei Kontaktgruppen, die als Kreissegment in zehn Reihen zu je zehn übereinander angeordnet sind. Die Kontakte der obern Gruppe sind mit den a-Leitungen, die der mittlern mit den b-Leitungen, die der untern mit den c-(Prüf-) Leitungen verbunden. Außerdem gehört zu einem solchen Wähler ein Relaissatz (Tafel I, Fig. 5), der je drei Linienrelais, ein Prüfrelais, ferner einen Hebemagnet, einen Drehmagnet, einen Auslösemagnet und einen Steuerschalter umfaßt. Der Steuerschalter besteht aus einer Anzahl Hebel, die an einer durchgehenden Stange befestigt sind und von dieser auf bestimmte Kontakte eingestellt werden; die Stange wird von einem Schalt- und einem Auslösemagnet gesteuert. Bei den sog. halbautomatischen Fernsprechsystemen wird ein Teil der zur Herstellung der Verbindungen erforderlichen Schaltungen automatisch, der andre Teil durch Beamtinnen ausgeführt. Hebt der Teilnehmer seinen Fernhörer ab, so leuchtet an einem freien Arbeitsplatz die Anruflampe auf. Die Beamtin nimmt die gewünschte Anschlußnummer entgegen und gibt mit einem Tastenwerk die gleichen Stromstöße ab wie beim vollautomatischen System der Teilnehmer an seiner Nummerscheibe. Damit ist die Tätigkeit der Beamtin erschöpft; das Herstellen und Lösen der Verbindung, die Prüfung auf Besetztsein ꝛc. erfolgt automatisch durch die Wähler.

IV. **Die Fernsprech-Nebenstellenanlagen** haben vielfach die Form, daß Stellen, die mit der Fernsprechzentrale in Verkehr treten sollen und daher gebührenpflichtig sind, mit andern gebührenfreien Stellen, die nur mit Stellen der Nebenanlage zu sprechen haben, in einer Anlage vereinigt werden. Die Einrichtung ist so zu treffen, daß die erstern (Postnebenstellen) sich in die Amtsleitung einschalten oder bei der Nebenzentrale damit verbunden werden und außerdem jede Post- und Privatstelle erreichen können. Diesem Zweck dienen verschiedene Systeme, z. B. das sog. Janussystem, das entweder als Reihenschaltung oder als Zentralschaltung mit Klappen-, Glühlampen- oder Schauzeichenanruf Verwendung findet.

V. **Fernsprechautomaten** werden in den Schalterräumen der Postanstalten, auf Bahnhöfen ꝛc. aufgestellt. In der Regel hat der Fernsprechautomat Wecker und Induktor; in Orten mit Zentralbatteriebetrieb fehlt der Induktor, da hier der Anruf beim Abnehmen des Hörers selbsttätig erfolgt. Abweichend von andern Automaten wird das Geldstück nicht bei Beginn der Benutzung eingeworfen, sondern erst nach Aufforderung seitens des Beamten, wenn die gewünschte Leitung frei ist und der angerufene Teilnehmer sich meldet. Das eingeworfene Geldstück fällt gegen eine Glockenschale, deren Ertönen vom überwachenden Beamten des Vermittlungsamtes gehört wird, worauf er die Verbindung herstellt.

VI. **Fernsprechleitungen.** Mit der Ausdehnung des Fernsprechnetzes wird die unterirdische Führung der Leitungen immer wichtiger. Die Fernsprechkabel sind sehr verbessert worden; sie haben Doppeladern mit je einem getrennten Leiter für Hin- und Rückleitung. Die Fernsprechkabel für weite Entfernungen sind ebenfalls verbessert worden. Die der Sprechverständigung über lange Kabel hinderliche Kapazität wird durch Erhöhung der Selbstinduktion mit stetiger Verteilung derselben bekämpft. Das beste Mittel hierfür ist das Verfahren von Pupin, bestehend in der Einschaltung von Selbstinduktionsspulen (Pupinspulen) in die Kabelleitung. Die Spulen der Adern werden hierbei in einem Kasten gemeinschaftlich angebracht und in bestimmten Abständen von Abzweigungsmuffen aus in die Adern eingeschaltet. Fig. 6 auf Tafel I zeigt einen geöffneten Kasten mit 14 Pupinspulen. Die längsten bisher verlegten Pupinkabel betragen nur 100—200 km; theoretisch sollen Sprechkabel mit Pupinspulen bis

Digitized by Google

1000 km verwendbar sein. Besonders für die Unterseetelephonie sind die Pupinspulen von größter Bedeutung.

VII. **Statistisches.** Nach Schätzung waren auf der Erde 1. Jan. 1912 insgesamt 12453000 Sprechstellen und 47601000 km Fernsprechleitung vorhanden. Die fünf Erdteile sind daran (1. Jan. 1912) folgendermaßen beteiligt:

Erdteile	Sprechstellen	Länge d. Leitungen km
Nordamerika	8729000	30650000
Südamerika	120000	375000
Westindien	17000	40000
Europa	3239000	15232000
Asien	166000	576000
Afrika	41000	232000
Australien mit Ozeanien	141000	496000
Zusammen:	12453000	47601000

Von der Gesamtzahl der Sprechstellen entfallen auf die Vereinigten Staaten von Nordamerika 67,1 Proz., auf Europa 26,0 Proz., und von der Gesamtlänge der Leitungen auf die Vereinigten Staaten von Nordamerika 61,5 Proz., auf Europa 32,0 Proz. Das in Fernsprecheinrichtungen angelegte Kapital betrug etwa 7000 Mill. Mk. Der Verkehr belief sich 1911 schätzungsweise auf 22000 Mill. Gespräche. — Am 1. Jan. 1911 waren etwa 11272000 Sprechstellen (davon in Europa 2966553) und 43409000 km Fernsprechleitung (davon in Europa 14107000 km) vorhanden. Hiervon kamen auf Deutschland 1068849 Sprechstellen und 5722229 km Fernsprechleitung.

VIII. **Geschichtliches.** In China soll Kung-Foo-Whing 968 einen F. erfunden haben. Gründler in Nürnberg scheint vor 1682 einen Fernsprechapparat konstruiert zu haben, der Verständigung auf ziemliche Distanz ermöglichte. Dies leistet auch ein bekanntes Kinderspielzeug aus zwei Zigarrenkisten oder Pappkasten, die durch Bindfaden verbunden sind. Grimmelshausen spricht im »Simplicissimus« von einem von ihm erfundenen Apparat, mit dem er auf weite Entfernungen hören konnte, aber wahrscheinlich existierte er nur in seiner Phantasie. Wolke in St. Petersburg spricht von einer 1789 von ihm erfundenen Telephrasie (Fernsprache), die gestatten sollte, daß sich Personen von Kronstadt bis St. Petersburg miteinander verständigen, es handelte sich aber wohl nur um optische Telegraphie. Der Amerikaner Page fand 1837, daß eine in rascher Folge magnetisierte und entmagnetisierte Eisenplatte dumpfe Töne von sich gibt, und Bourseul gab 1854 einen F. aus zwei vibrierenden Platten, einem sie verbindenden dünnen Metalldraht u. einer galvanischen Batterie an; gegen die eine Platte gesprochene Wörter sollten von einem andern, der sein Ohr an die zweite Platte legte, verstanden werden. Zu ähnlichen Resultaten gelangten 1849 Meucci in Havana und Drawbaugh 1860. Vor Reis machte ein Arzt Clemens in Frankfurt a. M. erfolgreiche telephonische Experimente mit Anwendung der Magnetinduktion. Reis trat in Frankfurt a. M. 1861 mit seiner Erfindung hervor. 1876 meldete Graham Bell in Boston einen über Reis hinausgehenden F. zum Patent an. Seine Erfindung bildet den Ausgangspunkt für die großartige Entwicklung des Fernsprechwesens, die namentlich durch das von Hughes 1878 konstruierte Mikrophon als Sprechapparat begünstigt wurde. Im April 1877 wurde die erste Telephonlinie für dauernden Gebrauch in Boston eröffnet.

Vgl. »Telegraphen- und Fernsprechtechnik in Einzeldarstellungen« (hrsg. von Karraß, Braunschw. 1906 ff.); Noebels, Schluckebier und Jentsch, Telegraphie und Telephonie (2. Aufl., Leipz. 1907); Stille, Telegraphen- und Fernsprechkabelanlagen (Braunschw. 1911).

Fernzünder, s. Leuchtgas.

***Ferrer Guardia**, Francisco, span. Revolutionär, geb. 1859 in Abella, anfangs Eisenbahnkontrolleur, dann am Putsch des Generals Villacampa beteiligt, kurze Zeit Sekretär des spanischen Expräsidenten Zorilla in Paris, veranlaßte die wohlhabende und fromme Ernestine Meunier zur Stiftung eines kath. »Asyls« in Barcelona, das er jedoch für freigeistige Volksbildungs- und politische Zwecke gebrauchte. Schon 1906 wurde er als intellektueller Urheber des durch seinen Bibliothekar Mateo Moral auf das Königspaar verübten Attentats bezichtigt und war unzweifelhaft der anarchistische Urheber der Revolution in Barcelona 1909. Auf der Flucht gefangen genommen, wurde er 13. Okt. 1909 nach kriegsgerichtlichem Urteil erschossen. Die Demonstration des ganzen europäischen Radikalismus gegen diese Exekution konnte die spanische Regierung durch Veröffentlichung der Akten als völlig unberechtigt erweisen. Vgl. Fr. Meffert, Die Ferrerbewegung (M.-Gladbach 1909); P. Ramus (R. Großmann), Francisco F., sein Leben und sein Werk (deutsch, Leipz. 1910).

***Ferrero**, Guglielmo, ital. Schriftsteller, geb. 21. Juli 1871 in Portici, in Turin wohnhaft, schrieb: »Mondo criminale italiano« (mit A. G. Bianchi und S. Sighele, 1893—95, 3 Bde.); »La donna delinquente, la prostituta et la donna normale« (mit C. Lombroso, 1893; deutsch, Hamb. 1894); »I simboli« (1893); »Les lois psychologiques du symbolisme« (1895); »L'Europa giovane, studi e viaggi nei paesi del Nord« (1897); »Il militarismo« (1898); »Grandezza e decadenza di Roma« (1902—07, 5 Bde.; deutsch, Stuttg. 1908—10, 6 Bde.; Hauptwerk); »Roma nella cultura moderna« (1910); »Fra i due mondi« (1913) u. a. [Prof. in Rom.

Ferri, 2) Enrico, Kriminalist, wurde 1909

Ferroaluminium, Ferrochrom, Ferrovanadin ꝛc., s. Spezialstähle. [Eisen.

***Ferrobór**, Kalkstickstoff zum Zementieren von

***Ferrosilizium** (vgl. Eisenverbindungen, Bd. 2, S. 540). Gewisse Sorten von F., bes. solche mit etwa 50 Proz. Silizium, zerfallen beim Liegen in feuchter Luft und entwickeln dabei sehr giftige Gase (Phosphorwasserstoff und Arsenwasserstoff). Dies Verhalten des Ferrosiliziums hat bei unvorsichtiger Lagerung schwere Unglücksfälle herbeigeführt. Die bei F. häufiger beobachteten Explosionen sind schwierig zu erklären. — Die Verwendung des Ferrosiliziums nimmt stetig zu; es dient als Flußmittel in der Gießerei, als Elektrodenmaterial, zur Herstellung von Abdampfschalen ꝛc. Vgl. Wasserstoff.

***Ferrotitán**, s. Titan.

***Ferrovanadín**, s. Vanad.

Ferry, 1) Jules, franz. Politiker. Im Tuileriengarten zu Paris wurde ihm 1910 ein Denkmal errichtet. Vgl. noch Brulat, Histoire populaire de Jules F. (Par. 1907).

***Fersental**, linksseitiges, von der Fersina durchflossenes Seitental der Etsch in Südtirol.

***Fertigladen**, s. Landwirtschaftliche Maschinen

***Feste Lösungen**, s. Lösung. [(S. 372).

Digitized by Google

Fester, Richard, Geschichtschreiber, wurde 1908 Prof. in Halle.

Festspiele. Volkstümliche F., meist von Dilettanten aufgeführte, wenn auch unter fachmännischer Regie inszenierte sommerliche Aufführungen an den Ort gebundener geschichtlicher Begebenheiten: »Der Meistertrunk« in Rothenburg o. d. T., »Die Kinderzeche« in Dinkelsbühl, »Die Landshuter Hochzeit« in Landshut, »Kunigunde, Freiin von Rieneck« in Gmünden, »Das Drachenstichfest« in Furth am Walde, Hussitenspiele in Bernau, »Die Rose von Dilsberg« auf der Bergfeste Dilsberg in Baden, »Hermann der Cherusker« im Hünenringe an der Grotenburg bei Detmold u. a.

Festungskrieg. Die im J. 1910 erschienene deutsche »Anleitung für den Kampf um Festungen« läßt ebenso wie die 1909 herausgegebene französische »Instruction générale sur la guerre de siège« die Erkenntnis zur Geltung kommen, daß F. und Feldkrieg nicht sachlich getrennte Gebiete sind, sondern sich gegenseitig ergänzen. Besonders tritt auch für den Verteidiger die Forderung der Offensive als der besten Bürgschaft für den Erfolg hervor. Nach der deutschen Vorschrift wird eine straffe Organisation der Führung und Befehlsbefugnisse dadurch gewährleistet, daß die Kommandeure der Artillerie und der Ingenieure und Pioniere sowohl im Rahmen der ganzen Belagerungsarmee wie auch im Abschnitt dem Oberkommandierenden bzw. dem Abschnittskommandeur unterstehen, während nach französischen Grundsätzen z. B. der Kommandeur der Belagerungsartillerie über die Abschnittskommandeure weg an seine Waffe befiehlt. Auch betreffs der Maßnahmen zur Beschießung einer Festung oder über das Verhalten des Verteidigers weichen die Vorschriften voneinander ab; anerkannt wird jedoch bei Durchführung der Belagerung der Grundsatz der fortwährenden gegenseitigen Unterstützung aller Waffen, und das Hauptgewicht wird auf den Nahkampf gelegt, bei dem bes. das Maschinengewehr wichtig ist; daneben kommen Handgranaten und Bombenkanonen in Betracht. Ferner sind für den Kampf um Festungen Lenkballon und Flugzeug von größtem Werte in allen Phasen des Kampfes. Vgl. »Anleitung für den Kampf um Festungen vom 13. August 1910« (Berl. 1910); »Moltkes Kriegslehren« (4. Abt. der Militärischen Werke, das. 1911, 2 Tle.); Boissonet, Positions et forteresses (Par. 1910); Legrand-Plessix, Manuel complet de fortification (2. Aufl., das. 1910); Schott, Unsere Festungen (Zürich 1910); Duruy, Österreich-Ungarn und Italien (deutsch von Kerchnawe, Wien 1910); Frobenius, Unsere Festungen. Bd. 1: Die Ausgestaltung der Festung (Berl. 1912) und Festungskriegsgeschichte (in Bd. 3 von v. Altens »Handbuch für Heer und Flotte«, das. 1911); »Instruction pratique provisoire sur le service du génie dans la guerre de siège« (Par. 1911).

Fetischismus, s. Naturvölker (Religion).

Fette und fette Öle. Die Fettspaltung (»Verseifung«) wird auch durch gewisse Enzyme ölhaltiger Samen, insbes. Rizinusarten, bewirkt. Man benutzt nach Connstein die zerkleinerten Samen oder enzymhaltige Extrakte daraus. — Zum Bleichen der Fette und fetten Öle dienen neuerdings Superoxyde und Perborate. — Sehr wichtig geworden ist die Fetthärtung, d. h. die Überführung der flüssigen Triglyzeride der ungesättigten Akrylsäurereihe in die wertvollen festen Triglyzeride der gesättigten Essigsäurereihe durch Behandeln flüssiger Fette mit Wasserstoff bei Gegenwart von Katalysatoren (feinverteiltes Nickel oder kolloidales Palladium), wobei z. B. die Glyzeride der Ölsäure in die der Stearinsäure übergehen. Gehärtete Fette sind wichtig für die Seifen- und Kerzenfabrikation sowie für die Herstellung der sog. Pflanzenbutter (Ersatz für Butter). — Vgl. Hefter, Technologie der Fette und Öle (1906—12, 4 Bde.); »Handbuch der Chemie und Technologie der Öle und Fette«, hrsg. von Ubbelohde in 4 Bänden (bisher Bd. 1 u. 3, Leipz. 1908—11).

Fettleibigkeit, s. Diathese.

Feudenheim, Landgemeinde, wurde 1910 der Stadt Mannheim einverleibt.

Feuerbach, seit 1907 Stadt, (1910) 14244 Einw. (1547 Kath.), hat Höhere Mädchenschule.

Feuerbestattung (Leichenverbrennung, Einäscherung; vgl. Bd. 4, S. 370) hat außerordentlich an Verbreitung gewonnen. Bis Ende 1909 war F. in zwölf deutschen Bundesstaaten gestattet und in diesen zwölf Ländern 19 Einäscherungsanlagen in Betrieb; hierzu kamen 1910 vier und 1911 sechs neue Anlagen. Diese 29 Anlagen verteilten sich wie folgt: Sachsen-Koburg-Gotha 2 (Gotha 1878, Koburg 1907), Baden 4 (Heidelberg 1891, Mannheim 1901, Karlsruhe 1904, Baden-Baden 1909), Hamburg 1 (1892), Sachsen-Weimar 3 (Jena 1898, Eisenach 1902, Weimar 1911), Hessen 2 (Offenbach 1899, Mainz 1903), Württemberg 5 (Heilbronn 1905, Ulm 1906, Stuttgart 1907, Reutlingen 1911, Göppingen 1911), Sachsen 5 (Chemnitz 1906, Zittau 1909, Zwickau 1909, Leipzig 1910, Dresden 1911), Bremen 1 (1907), Sachsen-Meiningen 3 (Pößneck 1908, Meiningen 1911, Sonneberg 1911), Anhalt 1 (Dessau 1910), Lübeck 1 (1910), Reuß jüngere Linie 1 (Gera 1910). — 1910 nahm Braunschweig, 1911 Preußen ein Feuerbestattungsgesetz an. Infolge des Gesetzes sind über 20 preußische Einäscherungsanlagen im Bau bzw. in Vorbereitung. 1913 bestanden in Deutschland 40 Krematorien (letzterbaute in Eßlingen, Greifswald und Görlitz); es erfolgten 10168 Einäscherungen (1912: 8870). Dem Bekenntnis nach waren 8598 evang., 758 kath., 70 altkath., 509 mosaisch, die übrigen freireligiös, Dissidenten u. a. Die Aschenüberreste werden in Urnenhallen, Urnenhainen oder Friedhöfen beigesetzt. Die Kosten für eine F. sind jetzt etwa die gleichen wie für eine Beerdigung. Von den außerdeutschen Staaten hat Italien 29 Anlagen (die erste wurde 1876 in Mailand errichtet), England 13 (die erste in London-Woking 1885), Schweden 2 (Stockholm 1887), Schweiz 7 (Zürich 1888), Frankreich 3 (Paris 1889), Dänemark 1 (Kopenhagen 1893), Norwegen 1 (Bergen 1907), Türkei 1 (Saloniki, jedoch nur für Nichtmohammedaner), Rußland 3 (die F. ist jedoch noch nicht gesetzlich gestattet, dagegen während der Pest vorgeschrieben), Spanien 2 (noch keine in Betrieb). Ferner haben in Amerika die Vereinigten Staaten von Nordamerika, Kanada, Mexiko, Brasilien, Argentinien und Uruguay, in Afrika Ägypten und Tunis, in Asien Indien, China und Japan und in Australien Neusüdwales und Südaustralien Verbrennungsöfen. Vgl. »Jahrbuch des Verbandes der Feuerbestattungsvereine deutscher Sprache« (Heilbronn 1911); Ausgabe des preußischen Feuerbestattungsgesetzes vom 14. Sept. 1911 von L. Schultz (Berl. 1912); R. Boeck, Ein Wort zur Aufklärung über die F. (3. Aufl., Wien 1909); A. Lohmann, Erd- oder F. (Chemnitz 1907); Weigt, Almanach

Digitized by Google

der F. (2. Aufl., Hannov. 1909); Beutinger, Handbuch der F. (Leipz. 1911).

***Feuergefährliche Flüssigkeiten**, wie Benzin ꝛc., werden zur Vermeidung von Feuersgefahr unterirdisch gelagert. Man füllt sie in eiserne Kessel mit Bleimantel, die in gemauerte Gruben eingebettet sind. Jede Explosionsgefahr wird vermieden, indem man Zutritt von Luft in die Lagergefäße und Abfüllröhren durch zwangsweise Einführung von Kohlensäure verhindert. Auch bei Undichtwerden der Rohrleitungen oder Zapfstellen kann kein Benzin austreten.

Feuerlöschmittel, chemische. Beim Apparat Perkeo mischen sich zwei Lösungen (einerseits Natriumbikarbonat, Süßholzwurzelextrakt u. Glaubersalz in Wasser, anderseits Kalialaun u. Glaubersalz in Wasser) beim Ausgießen und erzeugen auf der brennenden Fläche einen das Feuer erstickenden Schaum.

***Feuermelder.** Die starke Ausdehnung der Städte hat dazu geführt, daß man das Feuermeldewesen immer mehr vervollkommnen mußte. Die Großstädte, deren Feuerschutz Berufsfeuerwehren besorgen, besitzen außer der Hauptfeuerwache meist noch Bezirksfeuerwachen. Alle Feuermeldungen müssen aber auch in diesem Falle gleichzeitig bei der Hauptwache einlaufen, damit die Zentrale immer über den Stand der Löschbereitschaft unterrichtet ist. Die Feuermeldeanlagen von Mix u. Genest arbeiten vollautomatisch, und zwar mit Ruhestrom, d. h. im Zustande der Ruhe wird die ganze Leitung ständig vom elektrischen Strom durchflossen, während bei Gebrauch dieser allgemeine Stromkreis unterbrochen wird. Ruhestrombetrieb hat den Vorteil, daß jede Störung in der Leitung die Meldeapparate in Tätigkeit setzt, also sofort entdeckt werden muß. Die Meldeanlagen zerfallen in das eigentliche Meldesystem und die optisch-akustische Wiedergabe der Meldung. Das Meldesystem ist charakterisiert durch die sog. Verbund-Sicherheitsschaltung, die darin besteht, daß jede Meldung durch zwei Morseapparate aufgenommen wird, so daß hierdurch auch in Störungsfällen eine Meldung richtig einläuft, ja daß auch zwei von verschiedenen Meldern gleichzeitig veranlaßte Meldungen richtig wiedergegeben werden. Das normale Meldewerk besteht aus einem kräftigen Uhrwerk mit schwerem Pendel; der Antrieb erfolgt durch Feder oder Gewicht. Zur Inbetriebsetzung hat man die Scheibe einzuschlagen und am Griff zu ziehen, worauf ohne weiteres Zutun das dahinter verborgen liegende Meldewerk mit Typenrad in Tätigkeit tritt und abläuft. Das Typenrad ist in jedem Melder verschieden und telegraphiert selbsttätig die Nummer des Melders, also dessen Lage, an die Feuerwache. Oberhalb der Scheibe befindet sich im Melder noch eine nur mit einem Schlüssel seitens der Polizeibeamten zu öffnende Tür, hinter der ein Fernsprecher liegt, mittels dessen das Meldersignal vervollständigt werden kann. Andre Melderarten sind mit lautsprechenden Telephonen ausgestattet. Die bei der Zentrale eingehenden Meldungen müssen dort sicher kundgetan werden, und zwar sowohl sichtbar wie hörbar. Die Morseapparate, die ja jede Meldung aufschreiben, setzen gleichzeitig Schlagglocken und als sichtbare Signale sog. Indikatoren ꝛc. in Betrieb. Bei gleichzeitigem Einlauf zweier Meldungen geben die Aufnahmeapparate immer nur das Zeichen eines Melders wieder, während die zweite Meldung lediglich vom zweiten Morseapparat niedergeschrieben wird. Die optischen Anzeigeapparate sind verschieden konstruiert. So besteht der Nummernindikator aus drei, auf ihrem Umfange mit den Ziffern 0—9 versehenen Trommeln, die durch die einlaufenden Stromstöße ruckweise betätigt und hinter einem Schaufenster eingestellt werden. Für größere Wirkungen berechnet ist der Lichtindikator. Er besteht aus einer Trommel für jede Ziffer, so daß also zur Darstellung von ein- bis dreistelligen Ziffern drei Trommeln nötig sind. Jede Trommel besitzt 16 Fächer mit Glühlampen. Wird eine bestimmte Gruppe von Glühlampen durch die einlaufenden Stromstöße eingeschaltet, was mittels eines Kontaktindikators geschieht, so erscheint die Zahl des Melders auf der die Fächer verdeckenden Glasscheibe als leuchtende Schrift, ähnlich wie bei manchem System der Reklamebeleuchtung (s. d.). Ein andrer optischer Anzeigeapparat besteht aus einem Stadtplan, auf dem, entsprechend den Stellen der Melder, Glühlampen angeordnet sind, die automatisch aufleuchten, sobald eine Meldung gezogen wird, und zwar leuchtet nur die Glühlampe auf, deren Lage mit der des gezogenen Melders zusammenfällt.

Feuerspritze. Das Automobil führt sich in der Feuerwehr schnell ein. Die stete Fahrbereitschaft, hohe Geschwindigkeit und Betriebssicherheit sind große Vorzüge. Auch hat man die Möglichkeit, die im Benzinmotor gegebene Kraftquelle auch an der Brandstelle zu Pumpzwecken zu benutzen, weiter verfolgt, und diese Automobilfeuerspritzen haben sich sehr bewährt. Sie besitzen ein normales Lastwagenuntergestell, in das eine Hochdruckzentrifugalpumpe eingebaut ist. Bei stillstehendem Wagen wird die Pumpe durch den weiterlaufenden Wagenmotor angetrieben. Vor der Dampfspritze hat die Automobilspritze den Vorzug steter Bereitschaft: es ist kein Anheizen erforderlich. Von der eigentlichen Automobilfeuerspritze zu unterscheiden sind Benzinmotorfeuerspritzen für Pferdebespannung, bei denen der Motor ausschließlich die Zentrifugalpumpe (Turbinenpumpe) in Tätigkeit setzt. Für ländliche Gegenden, auf deren schlechten Wegen die eigentlichen Automobilfeuerspritzen oft versagen, wo also die Pferdebespannung zum Fortschaffen der Spritze nicht zu entbehren ist, bewähren sich Benzinmotorfeuerspritzen sehr.

***Feuerwehr-Verdienstmedaille**, preußische, amtlich »Ehrenzeichen für Verdienst um das Feuerlöschwesen« genannt, gestiftet von Kaiser Wilhelm II. am 15. Juni 1908 für 25jährige treue und eifrige Betätigung im preußischen Feuerlöschdienste, hat nur eine Klasse. Bei besondern Verdiensten ist die Verleihung nicht an die Dienstzeit gebunden. Ähnliche Abzeichen für Verdienste um das Feuerlöschwesen bestehen in Anhalt, Baden, Bayern, Braunschweig, Hessen, Sachsen, Sachsen-Altenburg, Schaumburg-Lippe und Schwarzburg.

Feuerzeuge. Die pyrophoren Legierungen haben ganz neue bequeme F. geschaffen, namentlich Taschenfeuerzeuge. Bei den automatischen Feuerzeugen veranlaßt der Druck auf einen Knopf das Aufspringen des Deckels und Zündung. Der Zündstein (Zereisen) wird durch eine Feder gegen ein gerieftes Rädchen gepreßt, das beim Emporschnellen des Deckels sich dreht und Funkenbildung veranlaßt. Die abspringenden Funken treffen einen mit Benzin getränkten Docht und entzünden das Benzinlämpchen. Sehr kleine und weit verbreitete F. werden durch Drehen des Rädchens mit dem Finger entzündet. Bei den Drehriegelfeuerzeugen wird ein seitlich

Digitized by Google

angebrachter Ring gedreht, wodurch erst der Deckel aufspringt und dann eine wagerechte Feile an dem Zündstein vorbeistreicht. Streichfeuerzeuge tragen den Zündstein verstellbar in einem Rohr angeordnet (ähnlich dem Stift eines Crayons) und von Asbest umgeben. Dieses Rohr steckt in einer Hülse, die mit Benzin getränkte Watte enthält, durch welche auch der den Zündstein umgebende Asbest angefeuchtet gehalten wird. Zum Gebrauch zieht man das Zündsteinrohr aus der Hülse und streicht den Zündstein gegen ein an der Hülsenwandung sitzendes Feilenstück. Die Streichfeuerzeuge werden auch als Wand- und Tischfeuerzeuge ausgeführt. Auch als Gaszünder findet das Zereisen Verwendung. Vgl. Kellermann, Die Ceritmetalle und ihre pyrophoren Legierungen (Halle 1912).

***Fibrolēum**, Lederpappe aus Lederabfällen.

Fibrolysin, Lösung von Thiosinaminnatriumsalizylat, wird als Einspritzung zur Auflockerung von Narbengewebe, Verengerung von Gefäßen, Geschwülsten ꝛc. benutzt.

Fichte, Johann Gottlieb, Philosoph, starb nicht 27., sondern 29. Jan. 1814.

Fideikommiß. In Preußen hatten die Fideikommisse 1909 einen Bestand von 34876500 ha Gesamtfläche, davon waren Fideikommißfläche 2378700 ha (1912: 2449225 ha oder 7 Proz.). Der Grundsteuerreinertrag der Fideikommisse ergab 1909: 28,86 Mill. Mk. oder 6,5 Proz. des gesamten Grundsteuerreinertrags. Die Gesamtzahl der Fideikommisse betrug 1912: 1277, die der Fideikommißinhaber 1160 (davon 25 Mitglieder regierender Häuser).

Fidschiinseln. Die F. umfassen mit Rotumah 19256 qkm mit (1912) 142761 Einw.; 1911 waren 3707 Europäer, 87096 Fidschier (davon 40986 Weiber), 40286 Indianer (14213 Weiber). In der Hauptstadt Suva lebten 1911: 1376 Europäer. Außer den öffentlichen Schulen in Suva und Levuka (1911: 340 Schüler) unterhalten die wesleyanische und kath. Mission 1002 Schulen mit 16963 Schülern bzw. 157 mit 2293 Schülern. Wesleyaner waren 1911: 84306, Katholiken 10592 Bewohner. Die Bank of New Zealand und of New South Wales unterhalten an den Hauptplätzen Niederlassungen. Eine Regierungssparkasse (276 Konten mit 8675 £) hat 1910 um 2761 £ zugenommen. Eine Leprastation auf der Insel Makoggai und Telephoneinrichtung in der Stadt Suva wurden unterhalten. Es bestehen Telegraph zwischen Suva und Levuka, Telephon zwischen Suva und Lautoka (152 engl. Meilen), ein Regierungs-Kolonialhospital in Suva, eine Zweiganstalt in Levuka und acht Provinzspitäler, ein Irrenhaus, das Lepraspital in Bega (nach Makoggai verlegt). An Vieh gab es 1911: 6228 Pferde und Esel, 45000 Rinder, 4561 Schafe, 13865 Ziegen. Der Handel steigt fortwährend; er betrug in der Einfuhr 1910: 828000, 1912: 940000, in der Ausfuhr 1005800 bzw. 1059000 £. Hauptausfuhrartikel sind Kopra (1911: 294245 £), Zucker (797274 £) und grüne Früchte (151668 £). 150 Schiffe mit 295477 Ton. liefen ein. Die Einnahmen betrugen 1911: 240395, die Ausgaben 265347, die Schulden 93515 £. Vgl. »Handbook of Fiji« (1908).

Fiedler, 2) Otto Wilhelm, Mathematiker, starb 19. Nov. 1912 in Zürich.

3) Ferdinand, österreich. Feldzeugmeister, wurde 1908 Generaltruppeninspektor und starb 18. Febr. 1910 in Wien.

4) Max, Musiker, folgte 1908 einem Ruf nach Boston als Dirigent der Symphoniekonzerte.

***Fiedler**, Konrad, Kunstphilosoph und -mäzen, geb. 23. Sept. 1841 in Oderan (Sachsen), gest. 3. Juni 1895 in München, anfangs Jurist, machte längere Reisen zum Studium der bildenden Kunst, trat in Italien dem Kreise Böcklin, Feuerbach, Thoma, besonders aber Adolf Hildebrandt und Hans v. Marées nahe. Um letztern erwarb er sich besondere Verdienste. F. ist der Begründer einer erkenntnistheoretischen Kunsttheorie: die Kunst ist für ihn eine eigentümliche, in eignen Gesetzen gegründete Art der Erkenntnis. Hauptwerke sind: »Der Ursprung der künstlerischen Tätigkeit« (Leipz. 1887), »Hans von Marées« (Münch. 1889), »Über die Kunsttheorie der Griechen und Römer« (im Nachlaß). Seine »Schriften über Kunst« gaben gesammelt heraus Hans Marbach (Leipz. 1896) und Herm. Konnerth (Münch. 1913—14, 2 Bde.). Vgl. H. Konnerth, Die Kunsttheorie F.s (Münch. 1909).

Fife, Alexander William George Duff, Herzog von, starb 29. Jan. 1912 zu Assuan in Ägypten. Aus seiner Ehe mit der Prinzessin Luise Dagmar entsprossen zwei Töchter: Alexandra Viktoria Alberta, geb. 1891, und Maud Alexandra Viktoria, geb. 1893.

Figaro, Le. Der Direktor des F., Calmette, geb. 1859, starb 17. März 1914 an den Verwundungen durch das Attentat der Frau des franz. Finanzministers Caillaux.

Filchner, Wilhelm, Forschungsreisender, gab als Schilderung einer im Sommer 1910 ausgeführten Vorexpedition zu einer antarktischen Expedition 1911 mit H. Seelheim heraus: »Quer durch Spitzbergen« (Berl. 1911). Auf der Südpolarexpedition drang F. bis zum 78. Breitengrad vor (Prinzregent Luitpold-Land) und kehrte Ende 1912 zurück (vgl. Polarforschungen, S. 517). F. wurde zum Dr. phil. h. c. promoviert u. zum Großen Generalstab kommandiert, nahm aber als Hauptmann den Abschied. Vgl. »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde«, Berl. 1913.

***Filke**, Max, Musiker, geb. 5. Okt. 1855 in Stäubendorf bei Leobschütz (Schlesien), gest. 8. Okt. 1911 in Breslau, in Regensburg und Leipzig (Schüler von Piutti) gebildet, 1881 Chordirektor in Straubing, 1890 Dirigent des Sängerkreises in Köln, seit 1891 Domkapellmeister in Breslau und seit 1893 auch Lehrer am königlichen Institut für Kirchenmusik, war einer der angesehensten Komponisten katholischer Kirchenmusik (Messen, Tedeum, Requiem, Hymnen, Litanei u. a.), schrieb auch weltliche Chorlieder.

***Filmarōn**, Ersatz des Extrakts von Aspidium Filix mas, dient als Bandwurmmittel.

***Filmodiatypien**, Abzüge von Buchdruckklischees auf durchsichtigen Films für Projektion.

Films, s. Photographie und Kinematograph.

***Filmung** (Verfilmung), Herstellung von Filmstücken nach Dramen, Romanen ꝛc. für den Kinematographen.

***Finanzierungsgesellschaften**, Anstalten, die sich mit der Kapitalbeschaffung (Finanzierung) von wirtschaftlichen Unternehmungen abgeben, vielfach mit dauernder Beteiligung am Besitz (Beteiligungsgesellschaften), und zwar in den drei Kategorien der Kapitalanlage-, Effektenübernahme- und Festlegungs- oder Kontrollgesellschaft. Vgl. Liefmann, Beteiligungs- u. Finanzierungsgesellschaften (2. Aufl., Jena 1913).

Digitized by Google

***Finanzreform**, s. Reichsfinanzreform.

***Finck**, Henry Theophilus, amerikan. Musikschriftsteller, geb. 22. Sept. 1854 in Bethel (Missouri), Musikreferent der »Evening Post« und Prof. der Musikgeschichte am Konservatorium in Neuyork, schrieb »Wagner and his work« (Lond. 1893, 2 Bde.; deutsch, Bresl. 1896, 2 Bde.), Biographien von Chopin, Anton Seidl, Paderewski und Grieg.

***Finger**, August, Kriminalist, geb. 2. Sept. 1858 in Lemberg, 1891 Prof. in Prag, 1900 in Würzburg, 1902 in Halle, schrieb: »Der objektive Tatbestand als Strafzumessungsgrund« (Wien 1888); »Der Begriff der Gefahr und seine Anwendung im Strafrecht« (Prag 1889); »Die Veruntreuung von Barkautionen« (das. 1890); »Kompendium des österreichischen Strafrechts« (Berl. 1894—95, 2 Tle.; 3. Aufl. 1912, Bd. 1); »Lehrbuch des deutschen Strafrechts« (das. 1904, Bd. 1). F. ist Mitherausgeber des »Grundrisses des österreichischen Rechts in systematischer Bearbeitung« (Leipz. 1899 ff.), des »Gerichtssaals« und der »Juristisch-psychiatrischen Grenzfragen«.

Fingerabdrücke, s. Kriminalistik.

***Finist**, russisches Drahtemail, s. Emailmalerei (Bd. 2).

***Finkler**, Dittmar, Hygieniker, geb. 25. Juli 1852 in Wiesbaden, gest. 19. Febr. 1912 in Bonn, 1881 Prof. das., 1886 dirigierender Arzt des Bonner Friedrich Wilhelm-Hospitals, 1888—93 Leiter der medizinischen Poliklinik, seit 1895 ordentlicher Prof. der Hygiene, arbeitete über den Einfluß der Energie des Kreislaufs auf die Größe des Verbrennungsprozesses, den Einfluß der Lungenventilation auf die Verbrennung, die Wärmeregulation, Tuberkulose, Diabetes, Fieber, lieferte sehr wichtige bakteriologische Untersuchungen, stellte Eiweißnährpräparate her und begründete die Troponindustrie. Er schrieb: »Die akuten Lungenentzündungen als Infektionskrankheiten« (Wiesbad. 1891); »Infektionen der Lunge durch Streptokokken und Influenzabazillen« (Bonn 1895); »Das Eiweiß in Hygiene und Wirtschaft der Ernährung« (mit Lichtenfelt, das. 1902); »Über den Einfluß der Ernährung auf die Milchsekretion« (das. 1907); »Die Verwertung des ganzen Korns zur Ernährung« (das. 1910).

Finnland. Areal und (berechnete) Bevölkerung verteilten sich 1911 auf die einzelnen Landesteile wie folgt:

Län	QKil.	Wasserfläche QKil.	Proz.	Einwohner 1911	Auf 1 qkm
Nyland	11872	741	6,2	385006	34
Åbo-Björneborg	24171	1035	4,3	503969	22
Tawastehus	21584	3626	16,8	346043	20
Wiborg	43055	11659	27,1	528842	17
St. Michel	22840	5565	24,4	199541	12
Kuopio	42730	6983	16,3	336655	9
Wasa	41711	3401	8,2	519685	14
Uleåborg	165641	8660	5,2	335083	2
Zusammen:	373604	41670	11,2	3154824	10

Von der Bevölkerung waren 1911: 1567709 männlichen Geschlechts. Der Nationalität nach waren 2578145 Finnen, 338961 Schweden, 7339 Russen, 1794 Deutsche, 1659 Lappen. Die Konfession gliederte die Bevölkerung 1911 folgendermaßen: Lutheraner 3091263, Griechisch-Orthodoxe 52728, Baptisten 4666, Römisch-Katholische 447, Methodisten 720.

Die Volksbildung steht auf hoher Stufe. 1909 gab es 187753 Volksschüler, 8 Lehrer- und Lehrerinnenseminare (1132 Lernende), 31 Real- und Bürgerschulen (2745 Schüler), 66 Lyzeen (14101 Schüler beiderlei Geschlechts). Die Universität in Helsingfors zählte 3030 Hörer (730 Frauen), das Polytechnikum 438 Hörer. Es bestehen ferner 69 Lyzeen (mit 15765 Schülern). 29 Elementarschulen (2999), 25 Mädchenschulen (5048), 2903 Primarschulen höhern (135162) und niedern Grades (64014), ferner Fachschulen. — Vom Gesamtareal sind 91 Proz. Wald und unkultiviertes Terrain, 4 Proz. sind Wiesen, nur 5 Proz. dienen dem Ackerbau. Ernteertrag 1911 (in Hektolitern): Hafer 7979100, Roggen 3577800, Gerste 2336700, Weizen 1910: 43738, Kartoffeln 7996100. Die Viehzucht ist in raschem Aufschwung begriffen. Es gab 1910: 344108 Pferde, 1522028 Rinder, 1172638 Schafe, 396344 Schweine, 12323 Ziegen, etwa 142000 Renntiere und 600000 Stück Geflügel. Haupterwerb ist die Waldnutzung. Die Staatsforste bedeckten 1912: 12570000 ha, ihre Erhaltung erforderte 1911: 5066905, die Einnahmen betrugen 13694479 finn. Mk. (bes. Bau- und Sägeholz, dann Brennholz und Holzstoff). Die Jagd auf wilde Tiere wird rege betrieben. Fischerei und Robbenfang liefern neuerdings gute Erträge. — Die Industrie umfaßte 1910: 4040 Betriebe mit 92928 Arbeitern und 626655300 finn. Mk. Produktionswert. An Eisenerz wurde 1910 gefördert 5193 Ton., Roheisen 8288, Barreneisen 33409 T. Die wichtigsten Industriezweige sind Holzarbeiten ꝛc., Papier, Textilwaren, mechanische und Metallindustrie. — Die Handelsflotte zählte 1913: 3425 Schiffe mit 392408 Ton. (davon 485 Dampfer mit 70910 T.). Die Einfuhr wertete 1912: 469,9, die Ausfuhr 337,8 finn. Mk. Gold. Daran waren beteiligt Rußland mit 131,1 bzw. 98,4, Deutschland mit 186,8 bzw. 48,2, Großbritannien mit 68,3 bzw. 87,6 Mill. finn. Mk. Ausfuhrwerte waren für Holz: 166,2, Zellulose und Papier: 64,1, Butter: 34,9, Häute und Felle: 12,6 Mill. finn. Mk. Der Warenaustausch mit Deutschland betrug 1900—04: 105,1, 1905—08: 158,8 Mill. Mk. Der Schiffsverkehr betrug 1912 im Auslauf: 10090 mit 2927371 Ton. In den Kanälen verkehrten 1907: 44581 Schiffe. Das Eisenbahnnetz umfaßte 1913: 3763 km (meist staatlich). Die Post zählte 1912: 2213 Ämter und Filialen. Die Staatseinnahmen betrugen 1912: 172, die Ausgaben 166, die Staatsschuld 175 Mill. finn. Mk.

[Geschichte.] Seit 1907 machte sich wieder die Russifizierungspolitik bemerkbar. Anfang 1908 folgte dem verfassungstreuen Generalgouverneur Gerhard General Bekmann, diesem 1909 der russenfreundliche Generalleutnant Seyn, und im Juni übertrug der Kaiser die Prüfung der finnischen Angelegenheiten dem russischen Ministerrat. Zwar wurde der Landtag, nach einem Mißtrauensvotum gegen den konstitutionellen Senat (28. März), aufgelöst, doch ergaben die Neuwahlen keine wesentliche Änderung. Daher erfolgte im Juli Rekonstruktion des Senats, in den auch Altfennomanen eintraten. Im Februar 1909 wurde der Landtag wieder aufgelöst, und im März traten die verfassungstreuen Senatoren wegen konstitutioneller Meinungsverschiedenheiten zurück. Die Arbeiten des Landtags von 1909 wurden durch unaufhörliche Eingriffe des russischen Ministerrates gestört. Wegen Ablehnung des kaiserlichen Manifestes vom 7. Okt. 1909 (Beteiligung Finnlands an der Deckung der Wehrpflichtlast Rußlands für die Befreiung von der Wehrpflicht) wurde der Landtag auf-

Digitized by Google

gelöst, gleichzeitig den altfennomanischen Mitgliedern des Senats der Abschied bewilligt. Eine vom Zaren bestellte Kommission unterstellte F. der reichsrussischen Gesetzgebung und ließ dem finnischen Landtag lediglich ein Begutachtungsrecht; der im Februar 1910 neugewählte Landtag verwarf diese Vorlage, petitionierte an den Zaren um Aufhebung des Juni-Erlasses und verweigerte abermals die Zahlung des Militärzuschusses. Trotz Widerspruchs des Staatsprokurators wurde im Juli F. zur russischen Provinz erklärt. Da der Landtag diese Vorlage für nicht verbindlich erklärte, wurde er aufgelöst; auch der im Januar 1911 neugewählte Landtag lehnte die Leistung des Militärzuschusses ab. Im Sommer 1911 ließ der Zar über die Einverleibung der beiden finnländischen Grenzbezirke Kionebb und Nykyrka in das russische Gouvernement St. Petersburg beraten. Der neue Ministerpräsident Kokowzow setzte die Politik Stolypins (14. Sept. 1911 in Kiew ermordet) fort. Im Januar 1912 wurde das finnländische Lotsen- und Befeuerungswesen dem russischen Marineministerium unterstellt und dadurch, da alle finnländischen Lotsen abgingen, der internationale, besonders deutsche Handelsverkehr mit F. ernstlich gefährdet. Am 14. Mai 1912 trat das Gesetz über die Gleichstellung der Russen mit den Finnländern in Kraft, 1913 das über den Gebrauch der russischen Sprache im Verkehr mit russischen Behörden und die neuen Budgetbestimmungen für F. Die Landtagswahlen 1913 ergaben bei 40 Proz. Stimmenabgabe: 90 Sozialdemokraten, 38 Altfinnen, 29 Jungfinnen, 25 Schweden, 28 Agrarier; die christlichen Arbeiter verloren ihren einzigen Sitz. Vgl. »Finnlands Verfassungskampf 1898—1905« (schwed., Helsingf. 1907); Habermann, F. und die öffentliche Meinung Europas (Leipz. 1910) und Der finnländische Verfassungskampf (das. 1910—11, Bd. 1 u. 2); »F. und Rußland. Die internationale Londoner Konferenz vom 26. Februar bis 1. März 1910« (deutsch, das. 1911); Erich, Das Staatsrecht des Großfürstentums F. (Tübing. 1912).

Finocchiaro-Aprile, Camillo, ital. Staatsmann, übernahm das Justizportefeuille wiederum im Kabinett Giolitti 1911.

***Finschküste,** Küste von Kaiser Wilhelms-Land zwischen Dallmannhafen und Humboldtbai, wurde 1885 von Finsch zuerst befahren.

Finsen, Niels Ryberg, Mediziner. Von den »Mitteilungen aus Finsens Lichtinstitut« erschienen 10 Hefte (1899—1906; deutsch, Leipz. u. Jena 1900—06).

***Finsterbergen,** Dorf und Luftkurort in Sachsen-Gotha, Landratsamt Waltershausen, 500 m ü. M., im Thüringer Wald.

Finsterwalde, (1910) 13 111 Einw. (479 Kath. und 21 Juden), hat Gewerbegericht, evang. u. kath. Kirche.

***Finther Schwestern,** s. Schwestern von der göttlichen Vorsehung.

***Firmazīt,** s. Quarzglas.

***Firmin-Didot,** s. Didot.

***Firth,** Charles Harding, engl. Historiker, geb. 16. März 1857 in Sheffield, seit 1904 Prof. der neuern Geschichte in Oxford. Er gab die »Clarke Papers« (1891—1901, 4 Bde.) sowie mehrere Biographien heraus und schrieb: »Scotland and the Protectorate« (1899), »Oliver Cromwell and the rule of the Puritans in England« (1900) u. a.

Fischbach, 2) Friedrich, Ornamentist, starb 17. Sept. 1908 in Wiesbaden.

***Fischbeck,** Otto, deutscher Politiker, geb. 28. Aug. 1865 in Guntershagen (Kreis Dramburg), seit 1900 Stadtrat in Berlin, seit 1903 Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses. 1895—1903 und wieder seit 1907 freisinniger Reichstagsabgeordneter, wurde F. nach Verschmelzung der drei linksliberalen Parteien zur Fortschrittlichen Volkspartei Vorsitzender ihres geschäftsführenden Ausschusses.

Fische (Biologisches). Bei Fischen, die Eier von bedeutender Größe legen, ist die Zahl der in einer Brutzeit zur Reife gelangenden Eier gering, wie bei den Schleimaalen (Inger, Myxine) mit ovalen Eiern von 15 mm Länge und 8 mm Breite, ebenso bei den Fischen mit Brutpflege: Stichling 80—100, Seenadel 150—180, Kaulkopf 100—1000. Die F. der Bäche und kleinern Gebirgsflüsse produzieren weniger Eier als die Bewohner der großen Ströme oder gar des Meeres, z. B. die Bachforelle mit 500—2000 Eiern. Die meisten deutschen Süßwasserfische aber haben mehr als 10 000, viele ein- bis mehrere hunderttausend. Ein fünfsömmeriger Karpfen von 4,33 kg hatte Eierstöcke von 1,97 kg mit 1 662 680 Eiern, also auf 1 kg Körpergewicht 383 990 Eier, ein sechssömmeriger von 4,292 kg auf das Kilogramm 403 189 Eier. Der Rogen des Herings wird auf 25 000 Eier geschätzt, der des Seehasen auf 155 000, der des Heilbutts auf 3 500 000 und des Kabeljaus auf 9 344 000 Eier. Der Hausen, der in der Wolga und dem Kaspisee lebt, deutet mit seinen 3 Mill. Eiern darauf hin, daß er einst ein Bewohner jenes großen Binnenmeers war, von dem das Schwarze und das Kaspische Meer Reste sind. Auch die Aalraupe (Lota vulgaris), der einzige Süßwasserfisch aus der Familie der Schellfische, mit 1 Mill. Eier, war offenbar früher ein Seefisch. — Die Eier verschiedener F. besitzen sehr verschiedene Größe, aber die Eier verschieden großer Individuen derselben Art stimmen in der Größe überein. Vgl. Heinr. Schmidt, Die Fruchtbarkeit in der Tierwelt (Leipz. 1909); Staff in der »Allgemeinen Fischereizeitung«, 1910 (München). — Sonstige neuere Literatur: Karl Vogt und B. Hofer, Die Süßwasserfische von Mitteleuropa (hrsg. von Grote, Leipz. 1910, mit Atlasband); Brüning, Ichthyologisches Handlexikon (Braunschw. 1910); Lichtenfelt, Literatur zur Fischkunde (Bonn 1906); Hannemann, Seefisch-Kochbuch (Berl. 1911).

Die **Fischindustrie** bringt F., namentlich Seefische, in haltbare Form. Durch Trocknen erzeugt man in Norwegen Stockfisch und Klippfisch. Auf Stockfisch verarbeitet man Dorsch, Schellfische und Brosme, die aufgeschnitten an der Luft getrocknet werden, bis sie holzartig hart geworden sind. Zur Herstellung von Klippfisch werden die F. in Salzlake gelegt und auseinandergeklappt auf den felsigen Abhängen der Fjorde getrocknet. Das Pökeln ist seit alter Zeit beim Hering gebräuchlich, Sardinen werden durch starkes Salzen jahrelang haltbar. Große Mengen Lachs werden in einer Salzpökel nach Deutschland eingeführt und in den Räuchereien weiter verarbeitet. Beim Räuchern, und zwar beim warmen Räuchern, werden die wenig gesalzenen F. auf Splieten gezogen, zum Abtrocknen über gelindes Feuer gebracht und dann geräuchert. Zum Kalträuchern nimmt man F., die in Salzlake bereits gar geworden sind, und räuchert je nach der Art bei 17—25°. Einen außerordentlichen Aufschwung hat die Fabrikation der eigentlichen Fischkonserven genommen. Es sind F., die nur durch Salz und Essig oder durch

Digitized by Google

Braten und Kochen gar gemacht worden sind und mit gewürzreicher Essigsauce oder in Gelee in den Handel gelangen. Am gangbarsten sind Bismarckheringe, Rollmöpse, Delikateßheringe, Bratheringe, Bratschellfische, Aal in Gelee, Hering in Gelee ꝛc. Das Sterilisieren findet in der deutschen Fischindustrie in größerm Maße nur bei der Herstellung von Krabbenkonserven Anwendung. Sterilisierte Fischkonserven sind außerdem Dosenlachs, Dosenhummer und Ölsardinen.

Bei einzelnen Packungen aller Fischkonserven in Dosen tritt bisweilen Zersetzung ein, bei der sich Gase entwickeln, die ein Schwellen (Bombieren) der Dosen herbeiführen. Immer ist das Schwellen ein Zeichen, daß der Inhalt verdorben ist.

Der **Fischhandel** hat in den letzten Jahren in Deutschland einen bedeutenden Aufschwung genommen. Erste Fischereigesellschaft, die ihre Produkte ohne Zwischenhandel direkt an den Konsumenten im Binnenland abgibt, ist die 1896 in Nordenham gegründete Dampfhochseefischerei-Gesellschaft »Nordsee«; sie unterhält eine Fischdampferflotte von ca. 50 Dampfern und betreibt Frischfischversand und Räucherei, Marinieren und Braterei. Neuerdings ist ferner der 1908 eröffnete Kuxhavener Markt bes. hervorgetreten. Der Fischgroßhandel wird sehr durch die enorm schwankenden Preise sowie die Verderblichkeit der Ware erschwert, die zu allerhand Unzuträglichkeiten führt (Verweigerung der Annahme von Nachnahmesendungen ꝛc.). Lieferanten lebender F. sind in erster Linie die heimischen und auswärtigen Fischzüchtereien und die Binnenfischerei. Jene versorgen den Markt in der Hauptsache mit Karpfen, Schleien und Forellen, diese mit Aalen, Hechten, Brassen, Barschen ꝛc. Die wichtigsten Märkte für lebende F. sind Berlin und Hamburg. Der Umsatz der Fischgroßhandlungen in lebenden Fischen ist ganz enorm; einzelne Firmen setzen während des Winterhalbjahrs allein gegen 5—600 000 Pfund Karpfen ab. Außerordentlich groß ist der Handel mit frischen Heringen, wenn auch die Produktion unsrer eignen Fischerei an frischen Heringen nur gering ist; dagegen werden jährlich über 1 Mill. dz frische Heringe eingeführt, die z. T. zu Fischkonserven verarbeitet werden. — Mit dem Aufschwung der deutschen Hochseefischerei hat auch der Fischmarkt eine bedeutende Bereicherung erfahren. In den Handel gelangen an Seefischen neuerdings noch aus der Familie der Schellfische: der Pollack (im Handel auch Seelachs, bei den Nordseefischern Gehles Kohlmul, Gadus pollachius *L.*), der Leng (im Handel auch Seeaal, Molva molva *L.*), der Brosme (im Handel meist Seequappe, »Lumb«, Brosmius brosme *L.*); aus der Familie der Drachenköpfe (Scorpaenidae) der Rotbarsch (Sebastes marinus *L.*, im Handel auch Seekarpfen, Goldbarsch, Seezander); aus der Familie der Schleimfische (Blenniidae) der Seewolf (Anarrhichas lupus *L.*, Austernfresser, Austernfisch, Katfisch, Karbonadenfisch), ferner die Rauhe Scholle (Drepanopsetta platessoides *Fabr.*, Falsche Zunge), eine nahe Verwandte der Heilbutte, der Flügelbutt (Lepidorhombus megastoma *Donov.*, Blendling, im Binnenlande meist fälschlich als Rotzunge bezeichnet), die Rotzunge (Pleuronectes microcephalus *Donov.*, im Handel auch glatte oder fette Rotzunge) u. a. — Von Korporationen des Fischhandels sind zu nennen der Verein deutscher Fischhändler, Sitz: Berlin, und der Verein der Fischindustriellen Deutschlands, Sitz: Altona. Vgl. Grotewold, Die deutsche Hochseefischerei in der Nordsee (Stuttg. 1908); Winter, Die deutsche Fischkonservenindustrie (Jena 1909).

***Fischel**, Max von, geb. 31. März 1850 in Koblenz, wurde 1901 als Konteradmiral Oberwerftdirektor in Kiel, 1904 Vizeadmiral und Chef des zweiten Geschwaders, 1908 Chef der Marinestation der Nordsee und war 1909—11 Chef des Admiralstabs der deutschen Marine. 1908 wurde F. geadelt.

Fischer, 6) Kuno, Philosophiehistoriker, starb 5. Juli 1907 in Heidelberg.

9) Anton, Erzbischof von Köln, wurde 1904 ins Herrenhaus berufen und starb 29. Juli 1912 in Bad Neuenahr.

11) Theobald, Geograph, starb 20. Sept. 1910 in Marburg.

***Fischer**, 1) Abraham, Rechtsanwalt in Bloemfontein, Mitglied des Volksraads und Exekutivraads des Oranje-Freistaates, bildete 1907 das erste verfassungsmäßige Ministerium der Oranjefluß-Kolonie, wurde dann Präsident und Kolonialsekretär, 1913 Minister des Innern.

*2) Gustav, Verlagsbuchhändler, geb. 23. Dez. 1845 in Altona, gest. 22. Juli 1910 in Jena, erwarb 1878 von Herm. Dufft in Jena den Verlag, den dieser 1868 von Osk. Herm. Mauke daselbst übernommen hatte. Jetziger Inhaber ist sein Sohn Gustav. Verlagsgebiete sind insbes. Medizin, Naturwissenschaften, Rechts- u. Staatswissenschaften. F. war Ehrendoktor der Medizin (Freiburg i. Br.) und Philosophie (Jena) sowie Ehrenbürger der Stadt Jena

*3) August Otto, sächs. Staatmann, geb. 21. Jan. 1846 in Lausick, 1882 Amtshauptmann, 1891 Stellvertreter des Kreishauptmanns in Dresden, 1892 vortragender Rat im Ministerium des Innern, 1897 Geheimrat und Ministerialdirektor, seit 1893 stellvertretender Bevollmächtigter zum Bundesrat in Berlin, nahm 1909 den Abschied. Er begründete die »Zeitschrift für Praxis und Gesetzgebung der Verwaltung, zunächst für das Königreich Sachsen«, von der er selbst Bd. 1—20 (Leipz. 1880—99) herausgab (fortgesetzt von Schelcher als »O. Fischers Zeitschrift ꝛc.«), und schrieb: »Das Verfassungs- und Verwaltungsrecht des Deutschen Reichs und des Königreichs Sachsen gemeinfaßlich dargestellt« (13. Aufl., Leipz. 1912).

*4) Wilhelm, Dichter, geb. 18. April 1846 in Csakathurn (Murinsel), Bibliotheksvorstand in Graz, schrieb das Epos »Atlantis« (Leipz. 1880; 2. Aufl., Münch. 1911), »Sommernachtserzählungen« (Leipz. 1882; 3. Aufl., Münch. 1911), »Anakreon, ein Frühlingsidyll« (Leipz. 1883), »Lieder und Romanzen« (das. 1884), die Erzählungen »Unter altem Himmel« (das. 1891; 2. Aufl., Münch. 1904), »Hans Heinzlin« (Münch. 1905), Lebensmorgen« (2. Aufl., das. 1907) und »Murwellen« (das. 1910), die Novellen »Der Mediceer« (Leipz. 1894; 2. Aufl., Münch. 1907), »Grazer Novellen« (Leipz. 1898; 3. Aufl., Münch. 1911) u. a., die Romane »Die Freude am Licht« (Münch. 1902, 12. Aufl. 1910), »Sonnenopfer« (das. 1908), »Der Traum vom Golde« (das. 1911) und »Aus der Tiefe« (das. 1912), das Schauspiel »Die Lüge« (Dresd. 1894), das Trauerspiel »Hekabe« (Münch. 1905), die Romanze »Der Kaiser von Byzanz« (das. 1909), ferner: »Poetenphilosophie« (das. 1904), »Sonne und Wolken« (Aphorismen, das. 1907), »Friedrich Nietzsches Bild« (das. 1910) u. a.

*5) Otto, Romanist und Prozessualist, geb. 30. März 1853 in Lüdenscheid, 1883 Prof. in Greifswald,

Digitized by Google

1890 in Breslau, veröffentlichte: »Lehrbuch des preußischen Privatrechts« (Berl. 1887), »Das Sachenrecht des Entwurfs eines Bürgerl. Gesetzbuchs« (das. 1896), eine Handausgabe des Bürgerlichen Gesetzbuchs nebst Einführungsgesetz (mit Henle, Münch. 1898; 9. Aufl. 1912), ferner »Zwangsvollstreckung in das unbewegliche Vermögen« (mit Krech, 5. Aufl., Berl. 1907) und den darauf begründeten Kommentar (mit L. Schaefer, 2. Aufl., das. 1910), »Grundbuchordnung für das Deutsche Reich« (5. Aufl., das. 1909), »Ziel und Methode des rechtsgeschichtlichen Unterrichts« (Jena 1908), »Zwangsvollstreckung gegen fremde Staaten und Kompetenzkonflikt« (mit Brie u. Fleischmann, Bresl. 1910) u. a. Seit 1896 gibt er »Abhandlungen zum Privatrecht und Zivilprozeß des Deutschen Reichs« (Jena) heraus.

*6) Theodor, Architekt, geb. 28. Mai 1862 in Schweinfurt, Schüler F. v. Thiersch und Wallots, in Berlin, Dresden, München, daselbst zuletzt als städt. Bauamtmann tätig, 1901 Professor in Stuttgart, 1908 in München, schuf Schulhäuser, Erlöserkirche, Prinzregenten-, Bogenhauser und Wittelsbacher Brücke u. a. in München, eine Arbeiterkolonie bei Reutlingen und Langensalza, Erlöserkirche und Volkshaus in Stuttgart, Universität in Jena, die Pfullinger Festhallen ꝛc. und Stadterweiterungspläne (München, Meran, Kissingen, Reutlingen, Rothenburg o. T. ꝛc.). F. schrieb »Stadterweiterungsfragen« (Stuttg. 1903).

Fischerei, s. Fische. — England und die Vereinigten Staaten von Nordamerika regelten 1913 die Fischereirechte in den Gewässern der nordatlantischen Küste durch Vertrag.

***Fischerinsel** (Simberi), Insel im Bismarck-Archipel, 82,6 qkm, im NW. von Neumecklenburg.

***Fischerit**, grünes und graues Mineral, wasserhaltiges Tonerdephosphat, findet sich in rhombischen Kristallen sowie durchsichtigen kristallinischen Krusten im Ural und in Ungarn.

Fischhandel, Fischindustrie, s. Fische.

***Fischregen**, s. Wunderregen (Bd. 6).

Fisher, 2) Sir John, brit. Admiral, wurde 1905 Admiral der Flotte, 1909 zum Peer mit dem Titel Lord F. of Kilverstone ernannt und trat 1910 vom Amt des ersten Seelords zurück, 1911 ganz in den Ruhestand.

***Fisher**, 1) Andrew, austral. Politiker, geb. 29. Aug. 1862 zu Croßhouse (Schottland), Minenarbeiter in Australien, kam 1893 in das Parlament von Queensland, wurde 1899 Arbeitsminister, 1901 Mitglied des bundesstaatlichen Parlaments, 1904 Handelsminister und bildete 1908 das zweite arbeiterparteiliche Kabinett. 1909 von Schutzzöllnern und Liberalen gestürzt, folgte F. 1910 seinem Nachfolger A. Deakin abermals im Amte und trat 20. Juni 1913 zurück.

*2) Irving, Nationalökonom, geb. 27. Febr. 1867 in Saugerties (Neuyork), 1898 Prof. in Newhaven (Connecticut), arbeitet besonders über das Problem der Lebensmittelteuerung und sucht die Mathematik auf die ökonomischen Probleme anzuwenden. F. veröffentlichte: »Mathematical investigations in the theory of value and prices« (1892); »Elements of geometry« (1896); »A brief introduction to the infinitesimal calculus« (Neuyork 1897, neue Ausg. 1906; deutsch, Leipz. 1904); »The nature of capital and income« (Neuyork 1906); »The rate of interest« (das. 1907); »National vitality« (Washingt. 1909); »The purchasing power of money« (mit H. G. Brown, Neuyork 1911); »Elementary principles of economics« (das. 1912) u. a. 1896—1910 gab er die »Yale Review« heraus.

Fitger, Artur, Maler und Dichter, starb 28. Juni 1909 im bremischen Vorort Horn.

***Fittica**, Friedrich, Chemiker, geb. 10. März 1850 in Amsterdam, gest. 27. April 1912 in Marburg, seit 1884 Professor daselbst, bekämpfte die strukturchemischen Theorien Kekules und suchte die Verwandlung von Elementen nachzuweisen. Er gab die »Jahresberichte der Chemie 1877—1900« heraus, veröffentlichte auch Dramen und Gedichte (Leipz. 1896 und 1897).

***Fittichziegel**, soviel wie Dachpfannen (s. Mauersteine, Bd. 4).

Fittig, Rudolf, Chemiker, starb 19. Nov. 1910 in Straßburg.

***Fitting**, Johannes, Botaniker, geb. 23. April 1877 in Halle, 1908 Professor in Straßburg, 1910 in Halle, 1911 Direktor des hamburgischen Botanischen Staatsinstituts in Hamburg, 1912 Prof. in Bonn, arbeitete über Kautschukpflanzen, Reizleitungsvorgänge, Geotropismus, Lichtperzeption und Phototropismus, über Entwicklungsphysiologie der Orchideen, über Wasserversorgung der Wüstenpflanzen ꝛc. Mit Schulz und Wüst gab er Nachträge zu Garckes »Flora von Halle« heraus.

Fitzmaurice, Edmond George Petty F., Lord, engl. Staatsmann, wurde 1908 Kanzler des Herzogtums Lancaster, nahm aber 1909 seine Entlassung.

***Fiumären** (intermittierende Flüsse), Flüsse, die in gewissen Zeiten (z. B. im Frühjahr und zur Schneeschmelze) reichlich Wasser führen, in der trocknen Zeit verschwinden, z. B. die spanischen Plateauflüsse. Die australischen Creeks bestehen meist aus Teichen, die sich nach Regen aneinanderschließen.

Fiume. 1910 waren 49806 Einw. vorhanden, darunter etwa 20000 Italiener, 6000 Magyaren und 2000 Deutsche. Die Fischerei (Thunfischfang) ist unbedeutend. Der Schiffsverkehr 1910 betrug 7193 Dampfer und 1778 Segler mit 2371157 Reg.-Ton. Der Handel ist im wesentlichen Durchfuhrhandel; Einfuhr 1910: 362, Ausfuhr 353,2 Mill. Kr. Vgl. B. Gonda, Das ungarische Meer und der Hafen von F. (magyar., Budap. 1906).

***Fixpunktbogenlampe** (Ewonlampe), elektrische, sich selbst regulierende Bogenlampe zu Projektionszwecken, bei der beide Kohlenträger durch zwangläufig verbundene Hebel sich bewegen. Hierdurch bleibt der Leuchtpunkt ungeändert.

Fixsterne. Die absolute Lichtstärke hat Comstock bei 25 Sternen 1. und 2. Größe abgeleitet, deren Entfernung durch Parallaxenbestimmungen und deren relative Leuchtkraft durch genaue photometrische Messungen ermittelt sind, und hat dabei gefunden, daß Canopus 54950mal so stark leuchtet wie die Sonne, Beteigeuze 490mal, Capella 151mal, Wega 120mal, Sirius 33mal ꝛc. Sicher ist bei der Mehrzahl der Sterne 1. und 2. Größe die Leuchtkraft mehr als 100mal so groß wie diejenige der Sonne.

Unter den veränderlichen Sternen der 3. Klasse nach Wolf (vgl. Bd. 2, S. 801) unterscheidet man zwei Typen; bei den Sternen vom δ Cephei-Typus umfaßt eine Periode nur ein Maximum und ein Minimum, während beim β Lyrae-Typus zwei gleiche Maxima durch ein sekundäres Minimum getrennt werden, in dem die Helligkeit größer bleibt

Digitized by Google

als beim Hauptminimum. Der Katalog von 931 veränderlichen Sternen in der »Vierteljahrsschrift der Astronomischen Gesellschaft« (Leipz. 1909) führt außer 72 Sternen vom Algol-Typus (4. Klasse nach Wolf) noch 7 Antalgolsterne an, lauter schwache Sterne unter 9. Größe, die sich durch kurzdauerndes, um etwa eine Größenklasse helleres Maximum auszeichnen, sich also entgegengesetzt den Algolsternen verhalten, deren normales Licht durch ein kurzdauerndes Minimum, bei einigen um mehrere Größenklassen herabgesetzt wird. Nach neuern Untersuchungen ist das Fixsternsystem wahrscheinlich ähnlich den Spiralnebeln (vgl. Nebel, Bd. 4) gebaut. Daraus, daß die Sternhaufen fast nur in der Milchstraßenzone, die scharf begrenzten Gasnebel in größerer Entfernung von ihr, am zahlreichsten in der Gegend ihrer Pole angeordnet sind, muß man auf eine genetische Zusammengehörigkeit mit dem Milchstraßensystem schließen. Nur für die Spiralnebel erscheint die Annahme noch zulässig, daß sie außerhalb unsers Fixsternsystems liegen, vielleicht also unserm Milchstraßensystem koordinierte Gebilde darstellen. Die Erscheinung der Milchstraße selbst ist nicht durch rein perspektivische Zusammendrängung von Sternen in einem homogenen, scheibenförmigen Sternhaufen erklärbar; die relativ scharfe Begrenzung der Arme, in die sich die Milchstraße vielfach teilt, fordert die Annahme tatsächlicher räumlicher Zusammendrängung der Sterne in spiralförmigen Zweigen, die in einer Ebene ausgebreitet sind, von der unser Sonnensystem nicht weit entfernt, und zwar auch ziemlich nahe dem Zentrum der Spiralen liegt (vgl. Kobold, Der Bau des Fixsternsystems, Braunschw. 1906). Nach Seeliger beträgt der Durchmesser unsers Sternsystems in der Richtung der Milchstraßenebene ungefähr 20000 Lichtjahre, senkrecht dazu nur etwa halb soviel.

Die Einteilung der F. nach ihrem Spektrum (Bd. 2, S. 800) hat Vogel modifiziert; er charakterisiert folgende Abteilungen und Unterabteilungen:

$I a_1$ Das Spektrum enthält nur breite, kräftige Absorptionslinien des Wasserstoffs (Typus: δ Persei).

$I a_2$ Neben jenen treten zarte Metallinien auf; auch die Kalziumlinie K ist schmal (β Aurigae).

$I a_3$ Die Metallinien sind kräftiger, namentlich K ist fast so stark wie die des Wasserstoffs (α Canis min., γ Cygni, Übergang zu Klasse II).

Ib Heliumlinien neben den stets vorherrschenden des Wasserstoffs (β und γ Orionis).

$I c_1$ Helle Wasserstofflinien überlagern das kontinuierliche Spektrum.

$I c_2$ Noch andre helle Linien treten hinzu, namentlich die Heliumlinie D_3 (γ Cassiopejae).

IIa Zahlreiche Absorptionslinien (Sonne, α Aurigae).

IIb Helle Emissions- neben dunkeln Absorptionslinien (γ Velorum).

IIIa Außer Linien treten dunkle, nach dem Violett hin scharf begrenzte, nach Rot verwaschene Bänder auf (α Herculis).

IIIb Die Bänder sind nach Rot hin scharf, nach Violett verwaschen (19 Piscium).

Aus der Beschaffenheit der Spektra läßt sich auf die Temperatur der F. schließen; am heißesten sind die »Heliumsterne« (über 25000°), die nur ganz schwache, von Wasserstoff und Helium herrührende Absorptionslinien zeigen, wie z. B. β Canis majoris; bei etwas tieferer Temperatur verschwinden die Heliumlinien, und die Wasserstofflinien herrschen vor (Sirius); weiterhin tritt der Wasserstoff zurück, und das Kalziumspektrum erscheint, und bei noch kühlern Sternen, zu denen auch unsre Sonne gehört, gewinnen die zahlreichen Eisenlinien die Vorherrschaft. Bei noch weiterer Abkühlung treten bereits Absorptionsbanden (Säulenspektra) bei den nicht mehr weiß, sondern rötlich glühenden Sternen (z. B. α Herculis) auf, und die kältesten roten Sterne dürften nur noch eine Temperatur von 3000° haben.

In den Bewegungen der F. haben sich manche Gesetzmäßigkeiten ergeben. Daß die meisten Plejadensterne und manche andre Gruppen benachbarter Sterne in parallelen Bahnen mit gleicher Geschwindigkeit laufen, ist längst bekannt. Nach neuern Beobachtungen bewegen sich viele weit über den ganzen Himmel zerstreute Sterne in derselben Richtung mit gleicher Geschwindigkeit. Überhaupt wandern die meisten uns näher gelegenen Sterne, deren Bewegungen genau genug bestimmt sind, längs einer »Heerstraße«, die von einem Punkte der Milchstraße nahe α Scuti nach dem gegenüberliegenden zwischen α Orionis und γ Geminorum gerichtet ist, und zwar ziemlich gleich viele in beiden einander entgegengesetzten Richtungen. Da diese Bewegungen wohl Umlaufsbewegungen um den Zentralpunkt der Milchstraßenspiralen sind, so ist dieses Zentrum der Milchstraße entweder in der Richtung nach dem Südlichen Kreuz oder wahrscheinlicher auf der entgegengesetzten Seite zwischen β Cassiopeiae und ζ Cephei zu suchen. Die Umlaufszeit dieser Bahnbewegung schätzt Schwarzschild auf etwa 20 Mill. Jahre. Vgl. Schwarzschild, über das System der F. (Leipz. 1909); Ludendorff, Astrophysik (Samml. Göschen, das. 1909).

Flaggen. Neuerdings eingetretene Abänderungen der Landesflaggen s. Tafel.

***Flaggenrecht.** Die Handelsflagge mit dem Eisernen Kreuz (Kreuzflagge) dürfen Kapitäne deutscher Seehandelsschiffe, soweit sie Offiziere des Beurlaubtenstandes der Marine sind oder waren, auf den ihnen unterstellten Schiffen führen, wenn die äußere Erscheinung des Kauffahrteischiffes im Einklang steht mit der Bedeutung der Flagge; erforderlich ist dazu ein Flaggenschein.

***Flaischlen,** Cäsar, Dichter, geb. 12. Mai 1864 in Stuttgart, Vorkämpfer der Moderne, 1880—86 Buchhändler, redigierte 1895—1900 den »Pan«, schrieb: »Martin Lehnhardt. Ein Kampf um Gott«. 5 Szenen (2. Aufl., Berl. 1910), »Professor Hardtmut und Flügelmüde« (2. Aufl., das. 1913), »Von Alltag und Sonne« (das. 1898, 16. Aufl. 1913), »Aus den Lehr- und Wanderjahren des Lebens« (das. 1899, 7. Aufl. 1913), den Roman »Jost Seyfried« (das. 1905, 2 Bde.; 8 Aufl. 1913), »Zwischenklänge« (das. 1908, 3. Aufl. 1912) u. a. und veröffentlichte: »Graphische Literatur-Tafel« (das. 1890) und »Neuland. Sammelbuch moderner Prosa« (das. 1894). Vgl. Muschner-Niederführ, Cäsar F. (Berl. 1903).

***Flakes** (engl., spr. flēks, »Flocken«, Zerealin, Frumentum), weiße harte Plättchen, werden aus zerkleinertem Mais zwischen geheizten Walzen hergestellt. Man benutzt sie in englischen und amerikanischen Brauereien als teilweisen Ersatz des Malzes.

Flameng, 1) Leopold, franz. Kupferstecher, starb im September 1911 in Courgent.

***Flammōn,** Fluorammonium in Tabletten, dient in den Gärungsgewerben als Desinfektionsmittel.

***Flammpunktapparate,** Apparate zur Bestimmung des »Entflammungspunktes« (flashing point) von Mineralölen, d. h. der Temperatur, bei der aus erwärmtem Mineralöl sich brennbare, mit Luft explodierende Dämpfe entwickeln. Aus einem geschlos-

Digitized by Google

Übersicht der ‚Flaggen aller Staaten'.

Ägypten wie Türkei, s. d.

Albanien: Schwarzer Adler auf rotem Grunde.

Argentinische Republik: Blau-weiß-blau wagerecht; Kriegsflagge zeigt in der Mitte des weißen Streifens eine goldene Sonne, Handelsflagge ohne diese.

Belgien: Schwarz-gelb-rot senkrecht. Kriegs- und Handelsflagge sind gleich.

Bolivia: Rot-gelb-grün wagerecht. Die Kriegsflagge trägt in der Mitte des gelben Streifens ein von grünem Kranz eingerahmtes blaues Feld, das einen roten Berg und eine dahinter hervorstrahlende Sonne zeigt. Am Fuße des Berges 6 Sterne.

Brasilien: Auf grünem Feld eine gelbe Raute, so gestellt, daß die 4 grünen Ränder der Flagge sichtbar bleiben; in der Raute liegt ein blauer Globus mit Sternbildern und der Inschrift: ‚Ordem e Progresso'. Kriegs- und Handelsflagge.

Bulgarien: Weiß-grün-rot wagerecht. Kriegsflagge trägt in der linken obern Ecke das Wappen, einen Löwen auf rotem Felde.

Chile: Weiß-rot wagerecht. Im obern weißen Streifen in der linken Ecke ein blaues Viereck mit weißem fünfzackigen Stern. Kriegs- und Handelsflagge.

China: Die Flagge der Republik hat 5 wagerechte Streifen: rot-gelb-blau-weiß-schwarz. (Alte Flaggen s. Band 2.)

Costarica: 5 wagerechte Streifen, blau-weiß-rot-weiß-blau; der mittlere (rote) Streifen ist doppelt so breit wie jeder der andern. Bei der Kriegsflagge ist die Mitte mit einem Schilde verziert, der zwei Schiffe und drei braune Bergkegel erkennen läßt. Darüber schwebt ein blaues Spruchband.

Cuba: 5 wagerechte Streifen, blau-weiß-blau-weiß-blau; an der festen Flaggenseite ein rotes gleichschenkeliges Dreieck mit fünfzackigem weißen Stern.

Dänemark: Rote Flagge mit weißem Kreuz (der Danebrog). Kriegsflagge ist ausgezackt.

Deutsches Reich, s. Tafel ‚Deutsche Flaggen' (mit Textblatt) bei Artikel *Deutschland* (Band 2).

Dominikanische Republik (San Domingo): Ein weißes Kreuz in 4 Feldern, oben links und unten rechts Blau, oben rechts und unten links Rot. Auf der Kriegsflagge in der Mitte des weißen Kreuzes ein Sinnbild, das von Zweigen umgebene Flaggen und Waffen um die aufgeschlagene Bibel mit dem Kreuze zu einer Gruppe vereinigt.

Ecuador: Gelb-blau-rot wagerecht gestreift, der obere gelbe Streifen ist doppelt so breit wie jeder der beiden andern. Kriegsflagge trägt in der Mitte ein Sinnbild aus Flaggen- und Waffentrophäen, die ein ovales Feld einschließen, auf dem ein Bergkegel und ein Dampfboot sichtbar, am Himmel ein Teil des Tierkreises und die Sonne; über dem Mittelfeld ein Adler mit ausgebreiteten Flügeln.

Frankreich: Blau-weiß-rot senkrecht gestreift Kriegs- und Handelsflagge. *Präsident der Republik* führt die Nationalflagge mit dem Anfangsbuchstaben seines Namens (jetzt P) in Gold auf dem weißen Streifen; der *Marineminister* im Topp des Mastes die Nationalflagge ohne Abzeichen, der *Admiral* dieselbe Flagge mit 2 gekreuzten Stäben oben im blauen Streifen, der *Vizeadmiral* dieselbe Flagge mit 3 Sternen und der *Konteradmiral* mit 2 Sternen, der *Kommodore* den blau-weiß-roten, ausgezackten Stander mit einem Stern im blauen Streifen.

Griechenland: 9 wagerechte Streifen, Lichtblau und Weiß abwechselnd, mit Blau beginnend und schließend. Oben links (am Flaggstock) auf blauem Viereck ein weißes Kreuz, dessen Mitte auf der Kriegsflagge mit goldener Krone verziert ist.

Großbritannien: Der *Union Jack* ist zusammengesetzt aus den Kreuzen der Schutzheiligen der drei vereinigten Königreiche. Das rote St. Georgskreuz (England) auf blauem Grunde liegt oben, unter diesem ein schräges Kreuz, dessen Balken zu einer Hälfte aus dem weißen St. Andreaskreuz (Schottland) und zur andern aus dem roten St. Patrickkreuz (Irland) bestehen. *Kriegsflagge:* Das weiße Flaggtuch wird durch ein rotes Kreuz in 4 gleiche Felder geteilt, das linke obere Feld (am Flaggstock) wird durch den Union Jack ausgefüllt. Die *Handelsflagge:* Rot, in der linken obern Ecke wie bei der Kriegsflagge den Union Jack. Kauffahrteischiffe, die von einem Seeoffizier der Reserve kommandiert werden, führen eine blaue Flagge mit Union Jack in der linken obern Ecke, die Marinereserveflagge *(Royal Naval Reserve). Königliche Standarte:* Eine in 4 Felder geteilte Flagge, oben links und unten rechts rot mit je 3 gelben Leoparden, oben rechts gelb, rot eingerahmt und mit rotem Löwen, unten links blau mit gelber Engelsharfe. *Admiralitätsflagge:* Rot mit wagerechtem gelben Anker. Kommandoabzeichen für *Flaggoffiziere:* Der Admiral of the fleet führt den Union Jack, der Admiral eine weiße Flagge mit rotem aufrechten Kreuz am Großmast, der Vizeadmiral dieselbe Flagge am Fockmast, der Konteradmiral am Kreuzmast; in Booten und Schiffen mit weniger als 3 Masten hat der Vizeadmiral in seiner Flagge einen roten Ball und der Konteradmiral 2 Bälle im linken obern Felde. *Kommodore:* Ausgezackter weißer Stander mit rotem Kreuz. *Postflagge:* Weißer dreieckiger Stander, in der Mitte eine Krone und die Aufschrift ‚Royal Mail'. *Kolonialflagge* wie Handelsflagge mit weißem Ball im roten Felde. — **Australische Flagge** wie Marinereserveflagge, doch mit einem großen, sechseckigen weißen Stern unter dem Union Jack und 5 kleinern weißen Sternen, das Südliche Kreuz. **Kanada:** Rote Flagge mit dem Union Jack in der linken obern Ecke, unten rechts das Wappen Kanadas im weißen Ball.

Guatemala: Blau-weiß-blau senkrecht. Die Kriegsflagge trägt auf dem weißen Feld ein Wappenschild, Waffen und ein von einem Vogel (Quesal) gehaltenes Inschriftblatt: ‚Libertad 15 de Setiembre 1821', von grünem Kranz eingefaßt.

Haïti: Blau-rot wagerecht. Die Kriegsflagge trägt in der Mitte in einem weißen Viereck Waffentrophäen und Flaggen, überragt von einer Palme.

Honduras: Blau-weiß-blau wagerecht, Handelsflagge mit 5 blauen Sternen in der Mitte des weißen Streifens, Kriegsflagge statt dieser ein Wappen mit Fahnen und 5 Sternen darunter.

Italien: Grün-weiß-rot senkrecht. Im Mittelstreifen ein Wappenschild, das, durch ein weißes Kreuz in 4 rote Felder geteilt, von blauem Rand eingerahmt und bei der Kriegsflagge durch eine goldene Krone überragt wird. *Königliche Standarte:* Blau; in der Mitte von goldener Kette umgeben ein Adler mit der Königskrone, dessen Brust das Wappen schmückt, in den 4 Ecken je eine Krone. *Marineminister* führt die Kriegsflagge, im grünen Streifen einen Anker; der *Admiral* dieselbe Flagge, doch an Stelle des Ankers 3 weiße Sterne, der *Vizeadmiral* 2, der *Konteradmiral* 1 Stern; der *Kommodore* einen dreieckig ausgezackten Stander.

Japan: Handelsflagge: Weiß mit großem roten Ball in der Mitte. Bei der Kriegsflagge gehen vom Rand

Digitized by Google

eines kleinern roten Balles nach den Rändern der Flagge rote Streifen.

Jerusalem: Flagge des Patriarchen ist weiß mit rotem Kreuz, umgeben von 4 kleinen roten Kreuzen.

Kolumbien: Gelb-blau-rot wagerecht, der obere gelbe Streifen doppelt so breit wie jeder der andern. Die Handelsflagge trägt in der Mitte auf blauem, rot umrändertem, ovalem Feld einen weißen Stern, die Kriegsflagge ein von Flaggen umfaßtes Wappenschild, getragen von einem Adler und auf rotem Rande die Inschrift: ‚Republica de Colombia'.

Kongostaat: Blaue Flagge mit fünfzackigem gelben Stern in der Mitte.

Korea: Weiße Flagge, in der Mitte mit einem blau-roten Ball, um den herum nach den Ecken der Flagge zu vier Worte in der alten Pakwaschrift (blaue Linien) stehen: Himmel (Kyen), Erde (Kwen), Feuer (Li), Wasser (Kan); seit Einverleibung Koreas in Japan die japanische Flagge.

Kreta: Blaue Flagge mit weißem Kreuz, oberes Feld am Flaggstock rot mit weißem Stern.

Liberia: 11 wagerechte Streifen, abwechselnd rot und weiß; in der obern linken Ecke ein blaues Feld mit weißem Stern. Kriegs- und Handelsflagge.

Marokko (ebenso **Oman** und **Sansibar**): Rote Flagge als Kriegs- und Handelsflagge.

Mexiko: Grün-weiß-rot senkrecht, Kriegsflagge im Mittelstreifen einen braunen Adler mit Schlange.

Monaco: Rot-weiß wagerecht; Kriegsflagge weiß, in der Mitte Wappenschild mit Krone.

Montenegro: Rot-blau-weiß wagerecht, in der Mitte eine rote Krone, darunter die Buchstaben H. I.

Nicaragua: Blau-weiß-blau wagerecht, in der Mitte ein Waffenabzeichen. [und Handelsflagge.

Niederlande: Rot-weiß-blau wagerecht. Kriegs-

Norwegen: Das rote Flaggtuch wird durch ein blaues, weiß eingefaßtes Kreuz in 4 Felder geteilt. Während die Handelsflagge rechteckig ist, ist die Kriegsflagge dreieckig ausgezackt, und der wagerechte Streifen des blauen Kreuzes ragt zungenförmig verlängert in diesen dreieckigen Ausschnitt hinein.

Österreich-Ungarn: *Kriegsflagge:* Rot-weiß-rot wagerecht, im weißen Streifen ein Wappenschild, das dieselben Farben zeigt, gelb eingerahmt ist und eine Krone trägt. *Handelsflagge* weicht von der Kriegsflagge dadurch ab, daß der weiße Streifen ein zweites Wappen (das ungarische) zeigt, und daß der untere Streifen halb rot, halb grün ist. *Kaiserstandarte:* Gelbe Flagge mit Rand aus schwarz-gelb-rot-weißen Dreiecken, in der Mitte ein Doppeladler. *Admiralsflagge:* Kriegsflagge mit schwarz und gelb dreieckig gemustertem Rand. *Distinktionsflagge* für k. u. k. Generale: Kriegsflagge mit kleinem schwarz-gelb-schwarz gestreiften Viereck oben am Flaggstock. *Kommodore:* dreieckig ausgezackter Stander.

Panama: Vier rechteckige gleichgroße Felder, links oben und rechts unten weiß mit blauem bzw. rotem Stern; rechts oben rot, links unten blau.

Paraguay: Rot-weiß-blau wagerecht. Auf dem weißen Mittelstreifen ein grüner Kranz mit Inschrift ‚Republica del Paraguay'; im Kranz ein Löwe vor Freiheitspfahl mit phrygischer Mütze. Die Kriegsflagge ähnlich mit ovalem Kranz und Stern.

Persien: Weiße, oben und rechts grün-, unten und links rotumränderte Kriegsflagge mit rechts schreitendem, schwerttragendem Löwen vor einer Strahlensonne; Handelsflagge grün-weiß-rot, mit links schreitendem Löwen im mittlern Teile.

Peru: Rot-weiß-rot senkrecht. Kriegsflagge trägt im weißen Streifen ein Wappenschild, das von 2 Blattzweigen umgeben ist.

Portugal: Die Flagge der Republik zeigt einen senkrechten grünen und einen doppelt so breiten roten Streifen; auf der Trennungslinie einen Globus mit dem alten Wappen, jedoch ohne Krone.

Rumänien: Blau-gelb-rot senkrecht. Kriegsflagge trägt im gelben Streifen das königliche Wappen.

Rußland: *Kriegsflagge* ist weiß mit blauem Andreaskreuz; *Handelsflagge* weiß-blau-rot wagerecht. *Kaiserstandarte* ist gelb mit schwarzem Doppeladler. Flagge des *Marineministers* wie die Kriegsflagge, in jedem der 4 weißen Felder ein Anker. Der *Admiral* führt als Kommandozeichen die Kriegsflagge im Topp, der *Vizeadmiral* dieselbe unten mit blauem Rande, der *Konteradmiral* mit rotem Rande.

Salvador: 9 abwechselnd blaue und weiße wagerechte Streifen. In der linken obern Ecke ein rotes Feld mit weißen Sternen. Die Kriegsflagge trägt statt der Sterne im roten Feld ein Wappen.

Samos: Rot-blau wagerecht, mit weißem, die Felder teilendem Kreuz.

Sarawak: Gelbe Flagge, durch zwei T-förmige, wagerecht liegende Streifen geviert, der linke schwarz, der rechte rot.

Schweden: Form und Zeichnung der Flaggen wie die Norwegens, Tuch ist jedoch blau, das Kreuz gelb.

Schweiz: Rote Flagge mit weißem Kreuz in der Mitte, dessen Arme nicht bis an die Ränder reichen.

Serbien: Rot-blau-weiß wagerecht; in der Mitte das altserbische heraldische Wappen.

Siam: Rote Flagge mit weißem Elefanten, Kriegsflagge mit aufgezäumtem Elefanten und rot-gelbem, geflügeltem Ball innen oben.

Spanien: *Kriegsflagge* ist rot-gelb-rot wagerecht. Der gelbe Streifen ist doppelt so breit wie die roten und trägt im innern Drittel ein gekröntes Wappen, das links rot mit gelbem Turm, rechts weiß mit springendem Löwen. *Handelsflagge* hat 5 wagerechte Streifen, gelb-rot-gelb-rot-gelb, der mittlere gelbe Streifen ist doppelt so breit wie jeder andre.

Tunis: Rote Flagge, Kriegsflagge in der Mitte ein weißer Ball, auf dem ein roter Halbmond und Stern.

Türkei: Rote Flagge mit weißem Halbmond und Stern. Kriegs- und Handelsflagge.

Uruguay: 9 abwechselnd weiße und blaue wagerechte Streifen, in der linken obern Ecke ein weißes Feld mit goldener Sonne.

Venezuela: Gelb-blau-rot wagerecht, auf dem Mittelstreifen 5 weiße Sterne kranzförmig um einen siebenten. In der Kriegsflagge dazu in der innern obern Ecke ein Wappen, von Zweigen umrahmt.

Vereinigte Staaten von Nordamerika: 13 wagerechte Streifen, abwechselnd rot und weiß. In der linken obern Ecke ein blaues Rechteck mit so viel weißen Sternen als Staaten. Kriegs- und Handelsflagge. *Flagge des Präsidenten:* Blau mit Adler in der Mitte, der auf der Brust das amerikanische Wappen trägt; über dem Adler ein Band mit Inschrift: ‚E Pluribus Unum'. *Secretary of the Navy* führt eine blaue Flagge, in der Mitte mit einem von 4 Sternen umgebenen Anker. Die Flaggen der *Flaggoffiziere* sind blau, ohne Anker; der Admiral führt 4 Sterne, der Vizeadmiral 3 und der Konteradmiral 2; der *Kommodore-Stander,* blau und ausgezackt, hat einen Stern.

Genfer Konvention: Weiße Flagge mit rotem Kreuz, dessen Arme nicht bis an die Flaggenränder reichen.

Digitized by Google

UNIVERSITY

Digitized by Google

K. bedeutet Kriegsflagge, H. Handelsflagge; ohne

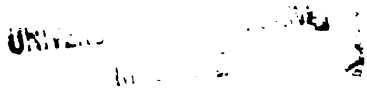
Digitized by Google

nationale.

In diesen Bezeichnungen gilt die Flagge als K. und H.

Bibliographisches Institut in Leipzig.

Digitized by Google



Digitized by Google

senen Behälter entwickeln sich beim Erwärmen des eingefüllten Mineralöls (durch Thermometer kontrolliert) Dämpfe, deren Brennbarkeit an einem Flämmchen bis zur Entzündung probiert wird. Zur amtlichen Kontrolle des Petroleums dient im Deutschen Reich der Apparat von Abel, für höher siedende Mineralschmieröle der Apparat von Pensky-Martens.

Flaubert, Gustave, franz. Romanschriftsteller. Eine deutsche Gesamtausgabe in 10 Bänden, hrsg. von E. W. Fischer, erscheint seit 1907 in Minden. Vgl. noch E. W. Fischer, Études sur F. inédit (Par. 1908).

***Flaumacher,** soviel wie Preisdrücker, Baissier.

***Flavanthren,** s. Indanthrene.

***Flebbe** (Fleppe), in der Gaunersprache: Ausweispapier (Paß ꝛc.); linke F., gefälschter Paß ꝛc.

***Flechtbänder,** ältestes Ausdrucksmittel in der Ornamentik, gingen aus einer der frühesten techn. Handfertigkeiten hervor, indem sich aus dem Binden das Geflecht aus flachen Halmen entwickelte; dieses wieder bildete die Grundlage zur Wirkerei, Weberei, Stickerei und zur Posamenten- und Spitzenfabrikation. Daneben entstanden in der Kunst auch andre Elemente, vor allem in der Mosaik, und frühzeitig traten auch plastische oder gemalte Nachbildungen eines geflochtenen Bandes als Symbole hierfür ein. Das älteste Flechtbandmotiv in der Kunst ist der Mäander, dessen Ursprung aus einem geflochtenen Netz von Quadraten geradlinige Borten bedingt. F., deren einzelne Stränge gleich einem Zopf sich zu wellenförmigen oder kreisrunden Linien in der Fläche verschlingen, werden als Toren bezeichnet. Vom Besatz- oder Bortenmotiv geht das Flechtbandmuster über zur reinen Grundfüllung; schon in der Antike wurden sowohl Mäander als Torenbänder zur Bildung ganzer Flächen für Matten, Decken, Teppiche und Gewandstoffe benutzt. Im Mittelalter erfuhren die F. als Flächenmuster größte Ausbildung durch die Araber (geometrische Linienführung); auch die byzantinische und romanische Kunstepoche haben herrliche Flechtbandmuster im stilistischen Sinn aufzuweisen. Als plastisches Kunstprodukt in der Architektur und im Kunstgewerbe verwendete sie der nordisch-germanische Stil des 10.—13. Jahrh. Während das gotische Zeitalter außer dem geflochtenen Distel-, Eichenblatt- und Dornenkranzmotiv keine nennenswerten ausgesprochenen Flechtbandmuster aufzuweisen hat, setzt die Renaissance im Geiste der Antike ihre reichliche Benutzung fort, und die italienischen und deutschen Modelbücher des 16. Jahrh. enthalten die schönsten F., deren Nutzbarmachung auch wieder auf andre Gebiete des Kunstgewerbes überging: Stickerei, Majolika, Intarsia, Ätzkunst ꝛc. In späterer Zeit verlieren die F. als Musterungen der Fläche in Europa an Bedeutung; im Orient sind sie jedoch nie erloschen, und bes. in Japan und China hat sich eine bedeutende Kunst in Art der Passementerie entwickelt.

Flechten. Bei manchen F. werden im Stoffwechsel spezifische »Flechtenstoffe« gebildet, die sonst nirgends im Pflanzenreich angetroffen werden. Nach Tobler vermag der Flechtenpilz nicht diese spezifischen Stoffe zu erzeugen, wenn er ohne die Alge, die ihm im Flechtenkörper beigesellt ist, kultiviert wird. Demnach ist die Alge nicht bloß Lieferantin des Kohlenstoffs für den Pilz, sondern sie befähigt den Pilz in der Symbiose zu höherer Leistung, die ihm allein seiner Organisation nach nicht zukommen würde.

Fleisch. Die Fleischbeschau zerfällt in ordentliche (Untersuchung der zur menschlichen Nahrung bestimmten Haustiere vor und nach der Schlachtung) und außerordentliche für das bei der ordentlichen Beschau für bankwürdig befundene F., das nach der Beschau im Verkehr infolge nachträglicher Zersetzung oder durch Behandlung mit verbotenen Zusätzen gesundheitsschädlich geworden ist. Der Beschau unterliegt jetzt auch ein Teil der sog. Hausschlachtungen. Die Beschau wird in erster Linie von Tierärzten, soweit deren Zahl nicht ausreicht, von Laien, die einen besondern Ausbildungsgang durchgemacht haben, vorgenommen. Vgl. Ostertag, Bibliographie der Fleischbeschau (Stuttg. 1905) und Leitfaden für Fleischbeschauer (12. Aufl., Berl. 1913).

Fleischgift. Zur Verhütung von Vergiftung muß man stets übelriechende Stoffe vom Genuß ausschließen; faules Fleisch ist meist schon äußerlich kenntlich durch aufliegende schmierige Schichten, durch Verfärbung und dadurch, daß Fingereindrücke bestehen bleiben, während frisches Fleisch diese schnell ausgleicht. Am stärksten werden die Stellen am Knochen und das Fett von der Fäulnis befallen. Die beste Vorbeugung gegen F. ist das Kochen aller Fleischspeisen kurz vor dem Genuß.

***Fleischhauer,** Karl von, württemberg. Staatsmann, geb. 15. Sept. 1852 in Stuttgart, 1881 Regierungsrat, 1882 im Ministerium des Innern, 1895 Ministerialdirektor, 1900 Staatsrat, 1906 Kultusminister, schrieb: »Die württembergische Gesetzgebung über die Verwaltung der Gemeinden ꝛc.« (Stuttg. 1893).

***Fleischnot.** Die zunehmende F. war in den letzten Jahren wiederholt Gegenstand gesetzlicher Regelung und sozialdemokratischer Propaganda. Im September 1912 hob Baden die Ein- und Durchfuhrverbote von Rindvieh und Ziegen aus der Schweiz auf; Preußen erleichterte die Einfuhr von Schlachtrindern aus den Niederlanden und frischen Fleisches, erhöhte den Kontingent russischer Schlachtschweine für das oberschlesische Industriegebiet, ermäßigte den Tarif und erstattete einen Teil des Fleischzolles an die Gemeinden zurück. Im Oktober 1912 kam es in Berlin beim Einkauf russischen Fleisches zu ernsten Krawallen; der sozialdemokratische Antrag, der Reichstag wolle erklären, die Behandlung der Frage der F. entspräche nicht den Anschauungen des Reichstags, wurde aber vom Reichstag 30. Nov. abgelehnt. Am 10. Jan. 1913 erklärte die Regierung, sie könne die Einfuhrerleichterungen nicht über den 1. April 1913 verlängern; ein Gesetz betreffend vorübergehende Erleichterung der Fleischeinfuhr wurde vom Reichstag angenommen, die Aufhebung (oder Erleichterung) der Schlachtvieh- und Fleischeinfuhrzölle sowie der Zölle auf Futtermittel abgelehnt.

***Flemming,** Walter, Anatom, geb. 21. April 1843 auf dem Sachsenberg (Mecklenburg), gest. 4. Aug. 1905, 1876 Prof. in Kiel, arbeitete auf dem Gebiet der mikroskopischen Anatomie und Zellenlehre und schrieb: »Zellsubstanz, Kern- und Zellteilung« (Leipz. 1882) u. a.

Flensburg, nach Eingemeindung mehrerer Ortschaften (1910) 60 922 Einw. (2157 Kath. und 76 Juden), hat Landratsamt für Landkreis F., Amtsgericht, Hauptzollamt, Seeamt, Handwerkskammer, Gewerbeinspektion, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 1381,3 Mill. Mk.), 5 evang. Kirchen, städtisches Lyzeum mit Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Semi-

Digitized by Google

narklassen, Marineschule (von Kiel hierher verlegt), Seemaschinisten- und andre Fachschulen. Seeschiffahrt 1910: Einlauf 2669 Schiffe von 694000 cbm Inhalt. Die Verwaltung führen 1 Ober-, 1 Bürgermeister, 11 Stadträte, 28 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Flers** (spr. flärß), Robert, Marquis de, franz. Bühnenschriftsteller, geb. 25. Nov. 1872 in Pont-l'Evêque (Normandie), schrieb mit Gaston Arman de Caillavet (geb. 15. März 1870 in Paris) heitere Theaterstücke, Operettenlibrettos, dann Lustspiele: »Les sentiers de la vertu« (1903); »Miquette de sa mère« (1906); »L'amour veille« (1907); »L'éventail« (1907); »L'Ane de Buridan« (1909).

***Flessingue** (spr. flessängg'), franz. Name der niederländischen Stadt Vlissingen.

***Fliegender Zug**, s. Zug, fliegender.

***Fliegeroffiziere.** Die F. tragen seit 27. Jan. 1913 ein besonderes Abzeichen, bestehend aus einem silbernen Medaillon mit einem Flugzeug in der Mitte, das von einem Lorbeerkranz umgeben und von der Kaiserkrone gekrönt ist.

***Fliehkraftabscheider**, s. Entstäubung.

***Fließfiguren**, auf Metallen bei Erreichung oder gleich nach Überschreiten der Streckgrenze auftretende Querstreifen, Netzbildungen ꝛc., haben für Materialprüfungen Bedeutung.

***Flintenschußkrankheit**, soviel wie Schußlöcherkrankheit (s. d., Bd. 6).

Flinzer, Fedor, Maler und Zeichenlehrer, starb 14. Juni 1911 in Leipzig.

Flöha, hat jetzt Bezirkskommando.

Floing. Hier wurde 1910 ein von Emile Guillaume entworfenes Denkmal »Des braves gens« (nach einem Ausspruch Kaiser Wilhelms I. über die dort 1. Sept. 1870 gefallenen Reiter) errichtet.

Florenz, ital. Stadt, (1911) 232860 Einw. — Nach 20jähriger Arbeit ist 1910 die Restaurierung des Innern des Baptisteriums beendet worden, und der Bau ist bis zu den Kuppelmosaiken wieder sichtbar, die einschließlich der Halbkuppel des Chores 1159 qm bedecken. Die Wiederherstellungsarbeiten in und bei den Kirchen San Lorenzo, Santa Maria Nuova, Santa Croce, San Miniato u. a. haben kunstgeschichtlich wichtige Entdeckungen herbeigeführt. Im Palazzo Vecchio entdeckte man das Zimmer, in dem Francesco de' Medici seinen Studien oblag; es soll wieder in den alten Zustand versetzt und mit den aus ihm herstammenden Gemälden ausgestattet werden. Die neuentdeckten Gemächer der Eleonore di Toledo (»degli elementi«) und andre Teile des Palazzo Vecchio sind im alten Stil ausgestattet worden; in dem 1909 restaurierten Palazzo Davanzati wurden Wandmalereien des 14. Jahrh. aufgedeckt. Die Neuordnung der Uffiziengalerie, die durch Neuerwerbungen bereichert wurde, ist beendet; die bisher königliche Gemäldesammlung des Palazzo Pitti wurde staatlich. Vor dem Palazzo Vecchio ist 1910 eine Marmorkopie von Michelangelos kolossalem David, der ursprünglich hier stand, aufgestellt worden. Auf der Außenwand der Badia wurden Reste von Fresken Buffalmacos entdeckt. Im Borgo S. Jacopo ist vorläufig das von Bastogi und Loria begründete Museo di Etnografia Italiana untergebracht worden. Zu dem Deutschen Kunstgeschichtlichen Institut ist 1908 ein Institut Français gekommen. Eine versuchsweise gegründete, als Università estiva bezeichnete Einrichtung will die Sommerferien für In- und Ausländer zu Bildungszwecken nutzbar machen. Die deutsche Schule in F. ist zu einem Progymnasium erweitert worden. Vgl. Davidsohn, Forschungen zur Geschichte von F., 4. Teil: 13. und 14. Jahrh. (Berl. 1908); Gebhart, Florence (in der Sammlung »Les villes d'art célèbres«, Par. 1906); Limburger, Die Gebäude von F. (Leipz. 1910).

***Florenzit**, Mineral, wasserhaltiges Zer-Aluminiumphosphat, findet sich in gelben, wachsglänzenden rhomboedrischen Kristallen in Brasilien.

Flores, niederländ. Sundainsel. Eine kleine, aber tatkräftige Expedition strafte 1907 die Bergbewohner wegen eines Überfalles auf die niederländ. Beamten.

***Flores africāni**, s. Tagetes.

Floriu, Münzwert in der portug. Kolonie Timor, [= 400 Reis.

***Florylin**, s. Hefe.

Floß, Flößerei, s. Holztransport.

***Floßsack**, mit Heu, Stroh, Schilf u. a. gestopfter Sack aus Segeltuch oder Zeltbahnen zum Übersetzen einzelner oder weniger Soldaten über Wasserläufe.

***Flotationsprozesse**, s. Zink.

***Flotow**, Hans, deutscher Diplomat, geb. 10. Sept. 1862 in Felsenhagen, 1908 vortragender Rat im Auswärtigen Amt, im selben Jahre Gesandter in Brüssel, wurde 1913 Botschafter in Rom.

Flottenvereine. Nach einer Zeit höchsten Aufschwunges (1904—08, über eine Million Mitglieder, Präsident seit 1902 Fürst Salm-Horstmar, Geschäftsleiter Generale Keim u. Menges) verlor der Deutsche Flottenverein an Bedeutung, bes. nachdem infolge einer durch seine Beteiligung an den Reichstagswahlen 1906/07 veranlaßten Krise das Präsidium zurückgetreten war und die neue Leitung unter Großadmiral v. Köster sich den Wünschen des Reichsmarineamts willfähriger zeigte. — Vgl. auch Wehrverein.

Flottwell. Adalbert von F., ehemal. Bezirkspräsident von Lothringen, starb 29. Mai 1909 in Pullach [bei München.

Flugapparate, s. Luftfahrt.

Flugbrand, s. Brandpilze.

Flügel 3). Ernst F., Komponist und Musikkritiker, starb 21. Okt. 1912 in Breslau.

4) Otto, Philosoph, starb 9. Juli 1914 in Dölau bei Halle.

Flügge, Karl, Hygieniker, ging 1908 als Direktor des Hygienischen Instituts sowie als Prof. an der Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen nach Berlin.

Flugmaschine (Aëroplan) } s. Luftfahrt.
***Flugwesen**, ***Flugzeug** }

***Flugzeugmotor**, s. Verbrennungsmaschinen.

Fluktuationen in der Naturwissenschaft. Als F. (fluctuations, variations) bezeichnete Darwin die spontan oder unter dem Einfluß äußerer Reize auftretenden Abänderungen, die an sich unbedeutend sein können, »richtungslos« sind und nach Darwins Auffassung das wichtigste Material für die natürliche Auslese darstellen. Darwin nahm dabei die Erblichkeit dieser F. an. In einem andern, engern Sinne wird das Wort von de Vries gebraucht, der als F. unbedeutende, quantitative (durch Ausbildung eines schon vorhandenen Merkmals, aber nicht durch Auftreten neuer Merkmale gekennzeichnete) Abänderungen bezeichnet, die nicht erblich sind, sondern in den folgenden Generationen wieder in die Norm zurückfallen.

Fluoreszein. F. ist sehr leicht löslich in Alkalien und bildet Lösungen, die prächtige Oberflächenfarben zeigen, so daß durch die Fluoreszenz noch ein tausendmilliontel Milligramm F. nachweisbar ist. Daher

Digitized by Google

dient F. zum Nachweis des Verlaufes unterirdischer Wasserläufe.

Fluoreszenz. Die F. vieler organischer Verbindungen wird auf die Anwesenheit bestimmter, meist ringförmiger Atomgruppen (Fluorophöre) in den betreffenden Molekülen zurückgeführt. Vgl. Kauffmann, Die Beziehungen zwischen F. und chemischer Konstitution (Stuttg. 1906).

***Fluorophöre,** s. Fluoreszenz.

***Fluorwasserstoffsäure,** s. Superphosphat.

Flürscheim, Michael, Bodenreformer, starb 26. April 1912 in Berlin.

***Flüssigkeiten, kristallinische,** Aggregate flüssiger Kristalle. Vgl. Kristalle, flüssige (Bd. 4) sowie Vorländer, Kristallinisch-flüssige Substanzen (Stuttg. 1908).

Fluttwellen, die bei Erdbeben und sehr heftigen Ausbrüchen vulkanischer Gase auftretenden Stoß- und Explosionswellen und die durch Überlagerung gleichlanger Wellensysteme entstehenden Sturmwellen.

***Fluttwerk,** s. Elektroflutwerk.

***Fluvia,** s. Kautschukharze.

***Foà,** Edouard, franz. Afrikareisender, geb. 1863, gest. im Juli 1901 in Villers-sur-Mer, unternahm 1891—93 Jagdstreifzüge durch Südafrika zwischen Sambesi und Schire und durchquerte 1894—97 Afrika vom Sambesi bis Libreville (Gabun), auf der er bes. das Gebiet südlich und westlich des Tanganjikasees topographisch erkundete. Er schrieb: »Mes grandes chasses dans l'Afrique centrale« (Par. 1895, 2. Ausg. 1901); »A travers l'Afrique centrale. Du Cap au Lac Nyassa« (1897); »Chasses aux grands fauves pendant la traversée du continent noir« (1899); »La traversée de l'Afrique du Zambèze au Congo français« (1900); »Le Dahomey« (1894). Vgl. »Résultats scientifiques des voyages en Afrique d'Edouard F.« (1908).

Fogazzāro, Antonio, ital. Dichter, starb 7. März 1911 in Vicenza, veröffentlichte noch den Roman »Leila« (Mail. 1910; deutsch, 3. Aufl., Münch. 1911), die Gedichte in endgültiger Gestalt (Mail. 1908).

***Fogo,** eine der Kapverdischen Inseln.

***Fokin,** Michail, kaiserlich russ. Ballettmeister in St. Petersburg, wurde durch seine Inszenierungen: »Pavillon der Armide« (1907), »Sylphiden« (1908), »Karneval« (im Biedermeierstil, 1910) ꝛc. und der modernen Ballette: »Kleopatra« (1908), »Feuervogel«, »Scheherefada« (1910), »Islamej« (1911), »Tamara«, »Sieben Töchter des Zaren Dshinow«, »Préludes« (1912), Richard Strauß' Ballett »Joseph und Potiphar« (Par. 1914) in ganz Europa und Amerika für das moderne Ballett vorbildlich.

***Fondation Thiers** (franz., spr. fongdaßjóng tjär, »Thiers-Stiftung«), von der Witwe Ad. Thiers' gestiftetes, 1893 eröffnetes Pariser Gelehrtenheim bzw. Professorenseminar, in dem eine beschränkte Anzahl junger Männer zu wissenschaftlicher Forschung für ein bis drei Jahre freie Wohnung, Kost ꝛc. sowie 1200 Frank jährliches Taschengeld erhalten.

***Fonseca,** Hermes Rodrigues da, brasil. Marschall und Expräsident der Republik, geb. 12. Mai 1855 in der Provinz Rio Grande do Sul, Neffe des ersten Präsidenten von Brasilien, Deodoro da F., trat 1871 ins Heer ein, wurde 1894 Oberst und 1900 Divisionsgeneral, dann unter Präsident Penna Kriegsminister und war 1910—14 Präsident von Brasilien.

***Fontanamast,** aus- und einschiebbarer Mast zu Signal- und Beobachtungszwecken, zu Trägern für elektrische Leitungen ꝛc., besteht aus 4—6 Stahlbändern, deren Kanten mit Ausschnitten versehen sind, so daß Vorsprünge des einen Bandes in die Lücken des andern greifen. Die Bänder werden von Trommeln abgewickelt.

Fontane, Theodor, deutscher Dichter. Von den »Gesammelten Werken« erschien Serie 2 in 9 Bänden: Gedichte, Autobiographisches, Briefe, Kritiken, Nachlaß (Berl. 1908), außerdem eine zweite Sammlung »Briefe« (das. 1910, 2 Bde.).

***Fontanepreis,** 1913 in der Höhe von 600 Mk. begründeter Preis für den besten Roman des Jahres von einem neuen oder noch nicht weiter bekannten Autor; 1913 Annette Kolb (»Das Exemplar«) zuerteilt.

Fonvielle, Wilfrid de, Schriftsteller und Luftschiffer, starb 29. April 1914 in Paris.

***Forain** (spr. forāng), J. Lucien, franz. Zeichner und Maler, Lithograph und Radierer, geb. 1853 in Reims, in Paris wohnhaft, lieferte seit 1876 Illustrationen für die Pariser Witzblätter »Cravache«, »Rire«, »Figaro«, »Journal amusant« u. a., gab auch selbst eine illustrierte Wochenschrift »Le Fifre« heraus. Neuerdings behandelt F. in Lithographien und Radierungen ergreifend religiöse und soziale Themata. Vgl. M. Guérin, J.-L. F., lithographe (Katalog von 89 Nummern, Par. 1910) und F. aquafortiste (das. 1912, 2 Bde.).

Forbach, (1910) 10 107 Einw. (1601 Evang. und 171 Juden), hat evang. und kath. Kirche, Oberrealschule (nicht Progymnasium), Höhere Mädchenschule. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Forberg, Ernst, Kupferstecher und Radierer, machte sich auch als Landschaftsmaler, insbes. durch eine größere Folge von Pastellgemälden aus dem Engadin, bekannt.

***Forberg,** Friedrich Karl, Philosoph, geb. 30. Aug. 1770 in Meuselwitz (Sachsen-Altenburg), gest. 1848 in Hildburghausen, 1797 Konrektor in Saalfeld, gab durch seinen Aufsatz: »Entwicklung des Begriffs der Religion« (im Fichte-Niethammerschen Philosoph. Journal, Bd. 8, Heft 1) den Anlaß zu dem sog. Fichteschen Atheismusstreit, der 1799 mit Fichtes Entlassung in Jena endete. F. verteidigte sich in: »Apologie seines angeblichen Atheismus« (Gotha 1799), »Lebenslauf eines Verschollenen« (Hildburgh. 1840, autobiographisch).

***Forcierkrankheit,** s. Zinnpest.

Förderklassen, s. Sonderklassen.

***Förderschnecken,** s. Transportvorrichtungen; vgl. Horizontaltransport (Bd. 3).

Forel, 1) François Alphonse, Naturforscher, starb 8. Aug. 1912 in Bern.

***Forellenschlei** (Schleiforelle), kleiner Schlei von 1/4—1/3 Pfd., als Portionsfisch sehr gesucht.

***Forellenstör,** im Fischhandel störartig geräucherter Seeteufel.

Forestier-Walker, Sir Frederick, brit. General, starb 30. Aug. 1910.

Formaldehyd. Einfache Desinfektion ermöglicht das Autān, ein weißgelbes Pulver aus Bariumsuperoxyd und polymerisiertem F. (Paraformaldehyd), das beim Mischen mit Wasser stürmisch F. entwickelt.

***Formelmethoden,** s. Forsteinrichtung.

***Formestōn,** s. Aluminiumverbindungen.

***Formwert** eines Geschosses veranschaulicht den Einfluß der Geschoßform auf die Überwindung des Luftwiderstandes; seine Feststellung ist von großem Wert in der Waffentechnik.

Digitized by Google

Forscht, Joseph, österreich. Minister, trat 1907 zurück.

***Forschungsinstitute,** durch private Stiftungen errichtete wissenschaftliche Anstalten in Verbindung mit den Universitäten, die nur wissenschaftliche Forschung betreiben, aber nicht Lehrzwecke verfolgen. Vgl. Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften.

Forst, 1) (Forst Lausitz) (1910) 33875 Einw. (2259 Kath. und 137 Juden), hat Zollamt, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, (seit 1913) eine »Akademie für jedermann« (begründet von der Vereinigung der Kunstfreunde), Reformrealgymnasium, Realschule, Lyzeum, Fachschule für Textilindustrie, Reichsbanknebenstelle, Märkte. Die Verwaltung führen 1 Bürgermeister, 9 Stadträte, 36 Stadtverordnete. — 2) Jetzt Stadtteil von Aachen.

***Forstästhetik,** die Lehre von der Schönheit des Wirtschaftswaldes, soll zeigen, worin dessen Schönheit besteht, wie man sie pflegen und dem Menschen zugänglich machen kann. Die F. bildet einen Zweig der »Landverschönerkunst«, deren Aufgabe es ist, die Erde zum schönen Wohnort der Menschheit auszubilden. Vgl. v. Salisch, Forstästhetik (3. Aufl., Berl. 1911); Conwentz, Beiträge zur Naturdenkmalpflege (Berl. 1907).

Forsteinrichtung. In frühester Zeit erfolgte die Nutzung des Waldes nach Bedarf, ohne Rücksicht auf Erhaltung und Verbesserung des Waldes. Aus Furcht, daß dabei einmal Holzmangel eintreten könnte, suchte man Ordnung und Ertrag des Waldes festzusetzen. Bereits Mitte des 14. Jahrh. wurde die Fläche in so viele Schläge eingeteilt, als die Bäume Jahre alt werden sollten; man setzte also eine Umtriebszeit fest, d. h. die Zeit, die von der Begründung eines Waldbestandes bis zu seiner Ernte mit gleichzeitiger Wiederverjüngung verstreicht. Im 18. Jahrh. versuchte man den Ertrag mittels Zuwachs- und Massenvorratsrechnungen zu regeln, kehrte aber, wegen Unsicherheit der Zuwachsermittlungen, bald wieder zur Fläche zurück und versuchte die Flächen- und Massenrechnung in Verbindung zu bringen. Hieraus entstanden die Fachwerksmethoden. Hier bildet ein nach Perioden von meist 20 Jahren (Fächer) geteilter Wirtschaftsplan die Grundlage der F. und Ertragsberechnung. Die Verteilung der Bestände auf die einzelnen Zeiträume erfolgt nach Fläche (Flächenfachwerk) oder Masse (Massenfachwerk) oder unter Berücksichtigung beider Momente (kombiniertes Fachwerk). Beim Flächenfachwerk werden die einzelnen Perioden mit annähernd gleichgroßer Fläche ausgestattet. Das Massenfachwerk verteilt die Bestände nach ihren zu erwartenden Erträgen (Vorrat und Zuwachs) auf die verschiedenen Perioden, so daß der Massenertrag annähernd gleichgroß wird. Das kombinierte Fachwerk geht auch von der Verteilung der Flächen aus, strebt aber wenigstens für die beiden ersten Perioden die Massenberechnung und Ausgleichung der Massenerträge an. Die Formelmethoden bestimmen den Betrag des Abnutzungssatzes durch Vergleichung des vorhandenen Zustandes mit dem normalen, der Etat wird durch Rechnung mittels Formel bestimmt. Hierher gehören die in Österreich noch gebräuchliche Kameraltaxe und die in Baden noch angewendete Karl Heyersche Formel. Den Formelmethoden wird vorgeworfen, daß sie nur die Ertragsberechnung erledigen und keinen eingehenden Plan für den Betrieb entwerfen, sowie daß sie bei abnormen Altersklassenverhältnissen unwirtschaftliche Opfer durch den Abtrieb noch nicht hiebsreifer Bestände bringen.

Die moderne F. ist von der starren Fachwerkmethode überall zurückgekommen und zur freien beweglichen Bestandswirtschaft übergegangen, die den Einschlag des Bestandes im Zeitpunkt seiner finanziellen Hiebsreife sichert. Die Höhe der jährlichen oder periodischen Nutzung im Walde soll der Holzmasse entsprechen, die alljährlich oder periodisch zuwächst. Der Zuwachs und die Größe des Holzvorrats kann nach den Lehren der Holzmeßkunde direkt im Wald oder aber mit Hilfe der Holzertragstafeln ermittelt werden. Neben dem Zuwachs an Holz sind die mit dem Alter stattfindende Wertzunahme des Holzes, der Wertzuwachs, und der Geldwert des stockenden Vorrats zu ermitteln. Die F. hat die Aufgabe, die Wirtschaft so zu ordnen, daß bei tunlich niedrigem Vorratskapital eine den Zielen der Wirtschaft angemessene Verzinsung durch den Massen- und Wertzuwachs erfolgt. Hiernach bestimmt sich die Wahl der nachzuziehenden Holzarten, die Hiebsreife des einzelnen Bestandes, die Höhe der Umtriebszeit für die zu einheitlicher Bewirtschaftung als Betriebsklasse zusammengefaßten Bestände und der jährliche oder periodische Hiebssatz. Zum Ausgleich des Geldreinertrags bei unausbleiblich eintretenden Schwankungen ist in einigen Staaten ein Forstreservefonds eingerichtet worden.

Erste Aufgabe der F. ist die Waldeinteilung durch Karten und Schriften. Hierzu sind die Forstverhältnisse zu ermitteln, die Grenzen zu regeln und aufzunehmen, die Waldeinteilung durchzuführen, die Standorts- und Bestandsverhältnisse auszuscheiden, zu kartieren, zu beschreiben und zu berechnen sowie Nachweise über Erträge und Kosten zu sammeln. Außer Spezialkarten zeichnet man eine Bestandskarte (1:20000), die ein übersichtliches Bild der Reviervorm, der Waldeinteilung, der Bestandsverhältnisse und auch des Nichtholzbodens gibt. Die Wirtschaftseinheit, das Revier, ist, wenn nötig, in Betriebsklassen, jedenfalls aber in Hiebszüge und Abteilungen (Jagen) zu zerlegen. Zur Abteilungsbildung sind natürliche Trennungslinien (Wege, Gewässer, Schluchten ꝛc.) zu benutzen, sonst künstliche Trennungslinien (Schneisen) anzulegen. Aus mehreren Abteilungen, mitunter auch nur aus einer, wird ein Hiebszug gebildet, d. h. ein räumlich abgegrenzter Teil einer Betriebsklasse, der bestimmte Hiebsfolge oder Schlagreihe hat. Um häufig den Hiebszug wechseln zu können, müssen viele kleine Hiebszüge gebildet werden (Schwerpunkt einer zeitgemäßen F.). Werden besondere Isolierstreifen zur Bildung der Hiebszüge nötig oder fehlen am Anfang eines Hiebszuges breite Wege und sonstige Unterbrechungen, dann werden Loshiebe erforderlich, d. h. 15—20 m breit aufgehauene Streifen; durch diese sollen Bestände an ihren gefährdeten Rändern dadurch gekräftigt werden, daß durch hinreichende Freistellung die Wurzel- und Kronentätigkeit und dadurch die Standfestigkeit der Randbäume erhöht wird.

Die zweite Hauptaufgabe der F. ist: 1) Feststellung eines jährlichen Abnutzungssatzes (Etat), der die Nachhaltigkeit sichert und das Altersklassenverhältnis normal erhält; 2) die Wirtschaft so einzurichten, daß sie die höchstmöglichen dauernden Werte ergibt. Voraussetzungen des unerreichbaren Normalzustandes (Normalwald) sind: a) normale Aufeinanderfolge der Altersstufen vom ältesten (haubaren) bis zum jüngsten

Digitized by Google

Holz in gleichmäßiger Flächenverteilung; b) normale Bestockung der mit den einzelnen Altersstufen bestandenen Flächen, verbunden mit normalem Zuwachs; c) normale Aneinanderreihung der Bestände in den verschiedenen Altersstufen, derart, daß der Hieb regelmäßig vom ältesten bis zum jüngsten Holz fortschreiten kann (normale Bestandslagerung oder Hiebsfolge).

Das hier für den Hochwaldkahlschlagbetrieb geschilderte Verfahren der Hiebssatzermittelung findet sinngemäße Anwendung beim Femelschlagbetrieb. Beim Plenterbetrieb bildet die Grundlage die Schlageinteilung nach der Umlaufszeit, beim Mittel- und Niederschlagbetrieb die Schlageinteilung nach der Umtriebszeit. Die Ergebnisse der ersten F. sind in einem sog. Wirtschaftsplan niederzulegen. Zur Erhaltung der F. müssen nach je zehn Jahren Revisionen stattfinden, die wie bei der ersten F. Erhebungen vornehmen und wieder einen Wirtschaftsplan aufstellen. Vgl. Martin, Die F. (3. Aufl., Berl. 1910) und Die forstliche Statik (2 Bde., das. 1905 u. 1911).

***Forstén,** Georg, finnländ.-russ. Historiker, geb. 11. Juni 1857 in Fredrikshamn, gest. 3. Aug. 1910 in Jorois (Finnland), 1896 außerordentlicher, 1899 ordentlicher Prof. für Geschichte in Petersburg, trat wegen eines Nervenleidens zurück. Er trieb umfassende Archivstudien in fast ganz Europa und schrieb: »Der Kampf um die Ostseeherrschaft im 15. und 16. Jahrhundert« (Petersb. 1884); »Akten und Briefe zur Geschichte der baltischen Frage im 16. und 17. Jahrhundert« (das. 1889—93, 2 Bde.); »Die baltische Frage 1544—1648« (das. 1893—94, 2 Bde., preisgekrönt) u. a.

***Förster,** 1) Friedrich Wilhelm, Moralpädagog und Philosoph, geb. 2. Juni 1869, Sohn von F. 7, Bd. 2, bis 1912 Dozent in Zürich, 1913 Prof. in Wien, 1914 in München, tritt in »Jugendlehre« (65. Tausend, Berl. 1912), »Lebenskunde« (35. Tausend, das. 1912), »Schule und Charakter« (11. Aufl., Zürich 1912), »Sexualethik und Sexualpädagogik« (3. Aufl., Kempt. 1910), »Lebensführung« (letzte Ausg., Berl. 1912), »Staatsbürgerliche Erziehung« (Leipz. 1910), »Autorität und Freiheit« (Kempt. 1911), »Schuld und Sühne« (Münch. 1911) u. a. für »Innenkultur«, für Pflege des Charakters im Schulleben ein.

*2) Oskar Leopold, deutscher Offizier und Kamerunforscher, geb. 1871 in Breslau, gest. Anfang Mai 1910 in Berlin an der Schlafkrankheit, nahm als Leutnant der Schutztruppe für Kamerun 1901/02 an der von Engelhardt geleiteten ersten Südkamerun-Grenzexpedition teil, auf der er sich durch vortreffliche astronomische und topographische Arbeiten auszeichnete. 1905 führte er die deutsche Abteilung der Kommission zur Festlegung der Grenzen zwischen Kamerun und Französisch-Kongo. Ende 1908 zum deutschen Kommissar für die deutsch-englische Grenzregulierung im Wariadistrikt in Deutsch-Neuguinea ernannt, mußte er vor Vollendung der Arbeiten krankheitshalber nach Deutschland zurückkehren.

Försterſche Operation, s. Nervenchirurgie.

Fortbildungsschulen. Durch preußisches Gesetz von 1909 sind die Gemeinden und weitern Kommunalverbände befugt, zur Unterhaltung der F. von den Arbeitgebern der Fortbildungsschüler Beiträge zu erheben (bei gewerblichen Schulen nicht mehr als 10 Mk., bei kaufmännischen nicht mehr als 30 Mk. jährlich). Seit 1912 können auch weibliche gewerbliche Arbeiter unter 18 Jahren zum Besuch einer Fortbildungsschule durch Ortsstatut verpflichtet werden. Vgl. Westermann, Die Entwicklung des gewerblichen Fortbildungsschulwesens in Deutschland (Karlsr. 1912).

Fort-de-France (Westindien), (1911) 27019 Einw., ist Sitz der Bank von Martinique.

***Fort de Possel,** s. Französisch-Äquatorial-Afrika.

***Fortinbras,** in Shakespeares »Hamlet« ein tapferer Prinz von Norwegen, der Erbe Hamlets.

Fortis, Alessandro, ital. Politiker, starb 4. Dez. 1909 in Rom.

***Fort Liberté,** Hafenstadt an der Nordküste von Haiti, hat Blauholzausfuhr.

***Fortophon,** s. Sprechmaschinen.

***Fortschrittliche Volkspartei,** die 1910 durch Vereinigung der Freisinnigen Volkspartei, der Freisinnigen Vereinigung und der (Süddeutschen) Volkspartei gebildete Partei des »entschiedenen Liberalismus« (Linksliberalismus) in Deutschland. Im Reichstag hat sie (1912) 42 Mitglieder und 1 Hospitanten. Auch die Fraktionen in den Parlamenten der Bundesstaaten änderten ihre Namen entsprechend dem der Partei.

***Fortunysystem,** s. Theater.

Fossile Tiere, s. Rekonstruktionen.

***Foster,** George Eulas, kanad. Politiker, geb. 3. Sept. 1847 in Carleton, seit 1882 Abgeordneter, 1885 Minister für Marine und Fischerei im Ministerium Macdonald, 1888—96 Finanzminister als Nachfolger Tuppers, wurde als überzeugter Imperialist und Präsident mehrerer großen Handelsgesellschaften 1911 Handelsminister.

***Fotoldruck,** s. Lichtpausverfahren.

Fouillée, Alfred, franz. Philosoph, starb 16. Juli 1912 in Lyon.

Foureau, Fernand, franz. Reisender, starb 17. Jan. 1914 in Paris.

Fowler, 3) Sir Henry, engl. Politiker, wurde 1908 Lord Wolverhampton.

***Fra Beato Angelico,** s. Fiesole 1) in Bd. 2.

Frachtdampfer, s. Dampfschiff, S. 136.

***Frachturkundensteuer** (Frachturkundenstempel, Frachtbriefstempel), seit 1900 in Deutschland für Auslandsverkehr der Güterschiffahrt zwischen in- und ausländischen Häfen eingeführter Stempel (10—30 Pf. für die Urkunde), wurde 1906 erhöht (im überseeischen Seeschiffverkehr für jede Frachturkunde 1 Mk., im inländischen Verkehr je nach Raumgehalt 20, 50 Pf. und 1 Mk.) und auf den Eisenbahnverkehr (20 Pf. für Frachtbetrag bis 25 Mk., darüber 50 Pf. ꝛc.) ausgedehnt.

***Fragiacomo** (spr. frabschakómo), Pietro, Maler, geb. 14. Aug. 1856 in Triest, zuerst Mechaniker, studierte 1877 an der Akademie zu Venedig. Hauptwerke sind: Friede, Abendglocke, Markusplatz, Ruhe, Zwischen Sonne und Mond, Trauer, Gondeln, Schweigsame Harmonie. Arbeiten von ihm befinden sich in der Berliner Nationalgalerie, der Modernen Galerie zu Wien, dem Museum Rivoltella in Triest, dem Luxembourg-Museum in Paris, dem Museum in Buenos Aires sowie in Rom, Venedig und Florenz.

Fraktion. Obwohl nach den Geschäftsordnungen der meisten Parlamente nicht als zu Recht bestehend anerkannt, sind die Fraktionen doch ausschlaggebend für den Erfolg der parlamentarischen Arbeit. Im deutschen Reichstag bilden die Vertrauensmänner der einzelnen Fraktionen gewohnheitsgemäß den Seniorenkonvent. Im deutschen Reichstag muß eine F. mindestens 15 Abgeordnete zählen, um Sitz und Stimme in den Kommissionen zu erhalten.

Digitized by Google

Framböſie, ſ. Salvarſan.

France, Anatole, franz. Schriftſteller. Von ihm erſchienen ferner: »Histoire comique« (1903), »Crainquebille« (Erzählungen, 1904), »Le jongleur de Notre-Dame« (1906), »L'île des Pingouins« (1908), »L'histoire de Jeanne d'Arc« (1908), »Les sept femmes de Barbe-Bleue« (1909), »La comédie de celui qui épousa une femme muette« (1912), »Les Dieux ont soif« (1912), »Jocaste et le chat maigre« (1912) u. a.

***Franck**, Philipp, Maler, geb. 9. April 1860 in Frankfurt a. M., ſtudierte daſelbſt 1877—79 am Städelſchen Kunſtinſtitut, bis 1881 als Schüler Burgers (Kronberg a. T.), dann O. Gebhardts und E. Dückers (Düſſeldorf). Seit 1892 iſt F. Lehrer (1898 Prof.) an der Königlichen Kunſtſchule in Berlin. Er ſchuf zahlreiche Bilder, meiſt Landſchaften mit Staffage: Pflügender Bauer (1900), Dorfſtraße (1901), Feldarbeit (1901, Muſeum in Roſtock), Schulausflug (1905), Badende Knaben (1907), auch Radierungen.

***Francke**, Ernſt, Sozialpolitiker, geb. 16. Nov. 1852 in Koburg, 1877—97 bei den »Münchner Neueſten Nachrichten« und dem »Hamburger Correſpondent« als Chefredakteur tätig, dann Herausgeber der »Sozialen Praxis« (Leipz., dann Münch.), 1900 Prof., ſeit 1901 Generalſekretär der Geſellſchaft für Sozialreform, gründete 1904 das Bureau für Sozialpolitik, das 1906 die deutſche Heimarbeiterausſtellung ins Leben rief, und ſchrieb: »Die Schuhmacherei in Bayern« (Stuttg. 1893), »Der Internationale Arbeiterſchutz« (Dresd. 1905) u. a. 1903—1908 gab er die »Bibliothek der Rechts- und Staatskunde« (Stuttg.) heraus.

***Franckeit**, Mineral, Bleiſulfoſtannat mit Bleiſulfantimonit, kommt in grauen bis ſchwarzen, metalliſch glänzenden, oft nur loſe verwachſenen Kügelchen von 5—8 mm Durchmeſſer in Bolivia vor.

***Franckenſtein**, Klemens, Freiherr von, Theaterintendant, geb. 14. Juli 1875 in Wieſentheid (Franken), erſt Juriſt, dann Muſiker, wirkte als Kapellmeiſter in den Vereinigten Staaten, in England, in Wiesbaden und an der Berliner Hofoper, wurde 1912 Intendant der Münchener Hoftheater.

***Franco**, 1) João, portug. Staatsmann, geb. 14. Febr. 1855 in Alcaide, kam 1884 in die portugieſiſche Cortes, wurde 1890 Finanzminiſter, trennte ſich 1900 von den Konſervativen (Regeneradores) und bildete 1906 ein Miniſterium, das Reformen ohne Parlament durchzuführen verſuchte und den Königsmord 1908 verurſachte, nach dem F. ins Ausland floh.

*2) Auguſto, braſil. Schriftſteller, geb. 1876 im Staat Minas Geraës, geſt. Anfang September 1909 zu Freiburg i. Br., eine Zeitlang Chefredakteur des »Staatsanzeigers von Bello Horizonte« (Minas Geraës), war ein eifriger Freund Deutſchlands und ſeiner Literatur und ſchrieb: »Estudios e escriptos«, »Ensayos literarios« (1899), »Antonio Salles« (1900), »Direito e economia« (1907) u. a.

François, 3) Hermann von, preuß. General, Sohn des 1870 bei Spichern gefallenen Generals, geb. 1856 in Luxemburg, wurde 1894 Major, 1901 Oberſtleutnant, 1903 Oberſt, 1908 Generalmajor, 1911 Generalleutnant und Kommandeur der 13. Diviſion und übernahm im Herbſt 1913 das Kommando des 1. Armeekorps. [1913 nach München.

Frank, 9) Reinhard von, Kriminaliſt, ging

Fraenkel, 1) Bernhard, Mediziner, trat 1911 in den Ruheſtand und ſtarb 11. Nov. 1911 in Berlin.

Frankenberg, 1) (1910) 13576 Einw. (324 Kath. und 11 Juden), hat Zollamt, Forſtrevierverwaltung, Reichsbanknebenſtelle. In der Nähe liegt der Harrasſprung. Garniſon, ſ. Beilage »Garniſonen«.

Frankenthal, (1910) 18779 Einw. (6970 Kath. und 307 Juden), hat kath. und 2 evang. Kirchen, Bezirksgremium, Kaufmannsgericht, Höhere Mädchenſchule, Baugewerk- und Maſchinenbauſchule.

Frankfurt (F. an der Oder). Der Regierungsbezirk hatte 1910: 1233189 Einw. (1153002 Evang., 68968 Kath. und 4054 Juden, 64 Einw. auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt ſich wie folgt:

Kreiſe	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Arnswalde	1264	41168	32
Forſt (Stadt)	11	33875	—
Frankfurt a. O. (Stadt)	60	68277	—
Friedeberg i. Neumark	1102	53161	48
Guben (Stadt)	29	38593	—
Guben (Land)	1078	43845	41
Kalau	998	94243	94
Königsberg i. Neumark	1522	94327	62
Kottbus (Stadt)	24	48643	—
Kottbus (Land)	829	52333	63
Kroſſen	1308	59668	46
Landsberg a. W. (Stadt)	47	39339	—
Landsberg (Land)	1161	55613	48
Lebus	1572	95424	61
Lübben	1039	34661	33
Luckau	1293	74096	57
Oſtſternberg	1117	44238	40
Soldin	1148	46256	40
Sorau	1228	87866	72
Spremberg	310	35470	114
Weſtſternberg	1142	44027	39
Züllichau-Schwiebus	916	48066	52

Frankfurt (F. an der Oder), Stadt, (1910) 68277 Einw. (61712 Evang., 5350 Kath., 626 Juden; 5164 Militär). 1910 wurden errichtet: Heinrich v. Kleiſt-, Schlachtendenkmal. An Bildungs- und Wohlfahrtsanſtalten beſtehen unter andern: Lyzeum mit wiſſenſchaftlichen Klaſſen des Oberlyzeums und Seminarklaſſe, gewerbliche, kaufmänniſche Fortbildungsſchule, Garniſonſchule, Bücher- und Leſehalle, Diakoniſſen-Mutterhaus (Lutherſtift), Schlachthof; an Behörden: Regierung mit Bezirksausſchuß, Diſziplinarkammer für Reichsbeamte, Oberpoſtdirektion, Bergbehörde, Spezialkommiſſion, Neumärkiſche Ritterſchaftsdirektion, mehrere Eiſenbahnämter, Handwerkerkammer, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, an Banken außer der Reichsbankſtelle (Umſatz 1913: 578,48 Mill. Mk.): Filialen der Darmſtädter Bank, Niederlauſitzer Bank. Verwaltung: Oberbürgermeiſter, Bürgermeiſter, 15 Stadträte, 54 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 9,32, Ausgaben 9,29, Schulden 9,7 Mill. Mk., Vermögen: 704689 Mk. Garniſon, ſ. Beilage »Garniſonen«.

Frankfurt (F. am Main), nach Eingemeindung von elf Orten des Landkreiſes (1910) 414576 Einw. (250505 Evang., 129867 Kath., 26288 Juden; 2667 Militär). Die Altſtadt umzieht ein neuer Promenadengürtel; hinter dem Palmengarten (in deſſen Nähe der neue Botaniſche Garten) führt ein Ringſtraßenzug bis zum Röderberg; hieran ſchließt ſich der Oſtpark (mit Spielwieſen) an. Neuere Bauwerke ſind: Bismarck-, Märchenbrunnen (1911; F. Hausmann), Ausſtellungs- und Feſthalle (6000 qm. Raum für 20000 Perſonen). An Kirchen zählt F. jetzt: 26 evang. (neue Nikolaikirche, 1908—09), 18 kath., 2 reformierte, 8 Synagogen. An Bildungs- und Wohlfahrts-

Digitized by Google

anstalten sind vorhanden: 2 Oberrealschulen, 6 Realschulen (davon 2 israelitische und eine Handelsrealschule), 5 städtische (eine mit Studienanstalt und realgymnasialen Kursen), 5 private bzw. konfessionelle, 2 israelitische Lyzeen, wissenschaftl. Klassen des Oberlyzeums nebst Seminarklasse, Baugewerkschule, Kochkunst-, Völkermuseum, Bethmann-Museum, Stadtarchiv, archäologisches Institut, elektrotechnische Lehr- und Untersuchungsanstalt, 2 Müllverbrennungsanstalten, Krematorium, 4 Säuglingsfürsorgestellen. Die Stiftungsuniversität mit 5 Fakultäten wurde 1914 eröffnet. Neu entstanden sind mehrere Kliniken, Institute für experimentelle Therapie u. Chemotherapie (Georg Speyer-Haus), Senckenbergische Anatomie, hygienisches, chemisch-physiologisches Institut. An Behörden besitzt F. unter andern noch Gewerbe- und Kaufmannsgericht sowie 2 Bezirkskommandos. Die Reichsbankhauptstelle erzielte 1913 einen Umsatz von 18603,8 Mill. Mk.; Diskontogesellschaft, Dresdner, Darmstädter Bank, Allgemeine Elsässische Bankgesellschaft unterhalten Filialen; ferner gibt es Nassauische Landesbank, Mitteldeutsche Kreditbank, Deutsche Effekten- und Wechselbank, Bank für industrielle Unternehmungen, Deutsche Vereinsbank, Mitteldeutsche Bodenkreditanstalt, Frankfurter Hypotheken-Kreditverein, Versicherungsgesellschaften u. a. Dem Verkehr dienen 34 Straßenbahnen und Vorortlinien sowie Waldbahn (16,4 km); Personendampfschiffahrt besorgen zwei Linien; vom Flugplatz und Luftschiffhafen (-halle) aus finden Passagierfahrten mit Zeppelinluftschiffen statt. Der Binnenschiffahrtsverkehr betrug 1910: 2336 Schiffe mit 39846 Ton. zu Berg, 7291 bzw. 311058 zu Tal. Außer dem Westhafen besitzt F. seit 1912 einen Handels- und Industriehafen im Osthafen (475 ha; s. auch Art. Hafen). Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 24 Stadträte, 71 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen und Ausgaben je 50,97, Vermögen 490,95, Schulden 228 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Frankfurter Zeitung. Verantwortlicher Redakteur ist Rud. Brandl, Direktor (seit 1902) Th. Curti. Der Gründer der F. Z., Leopold Sonnemann, starb 30. Okt. 1909.

Frankierungsapparate. Die Frankierung von gewöhnlichen Briefpostsendungen erfolgt neuerdings für den innern deutschen Verkehr bei einzelnen großen Postämtern durch Frankostempel, anstatt durch Bekleben mit Freimarken: die Sendungen erhalten durch eine Stempelmaschine (Frankiermaschine) einen farbigen Abdruck eines Stempels mit Angabe des Frankobetrags für die einzelne Sendung. Bedingung ist, daß mindestens 300 (bei andern Arten mindestens 1000) Stück einer Gattung gleichzeitig aufgeliefert werden; sie müssen dem gleichen Portosatz unterliegen und hinsichtlich Verpackung, Einlage und Gewicht übereinstimmen.

***Franklin,** nördl. Territorium von Kanada, etwa 1370000 qkm mit ca. 1000 Eskimo (Baffinland).

Frankreich. Bevölkerung, s. Beilage »Volkszählungen«. Die Volksdichte beträgt 73,8. Es gab 1911: 362 Arrondissements, 2915 Kantone und 36241 Gemeinden. Nach der Staatsangehörigkeit waren 1906: 37797748 Franzosen, 377638 Italiener, 310433 Belgier und Luxemburger, 87836 Deutsche, 80914 Spanier, 68892 Schweizer, 35990 Engländer, 25605 Österreicher, 13021 aus Österreich-Ungarn. Der Geburtenüberschuß betrug 1908: 46441, 1909: 13424, 1910: 70481, 1911: —34869, 1912: 57911. Der Viehstand umfaßte 31. Dez. 1912: 3222140 Pferde, 14705900 Rinder, 16467700 Schafe und Lämmer, 6903750 Schweine; 1911 waren vorhanden Esel 194040, Maulesel 360950, Ziegen 1424180. Die Getreideernte für 1913 wurde geschätzt bei Weizen (Anbaufläche 6543550 ha) auf 87833200, Mengekorn (126415 ha) auf 1583850, Roggen (1197200 ha) auf 13555350, Hafer (3998830 ha) auf 54338150, Gerste (764910 ha) auf 10940200 dz; Kartoffeln ergaben 1912: 146,8, Zuckerrüben 70,29, Futterrüben 247,67 Mill. dz. Hauptproduktionsstätten des Apfelweins (Zider) sind der Nordwesten und Norden (Ertrag 1912: 15,8 Mill. hl). — Bergbau. 1910 waren 557 Minen in Betrieb mit 223969 Arbeitern; Ertrag 675,19 Mill. Fr. Die Industrie beschäftigte 1906: 4115000 Personen (938905 in der Kleiderfabrikation). Die Einfuhr wertete 1911: 8065,8 (aus den französischen Kolonien 900,2, Europa 4218,7), die Ausfuhr 6076,9 (818,6 bzw. 4264,0) Mill. Mk. Die Handelsmarine bestand 1912 aus 17729 Schiffen mit 1462639 Ton. Der Schiffseinlauf betrug 1912: 27409 mit 30586106 T. (7598 französische mit 7401797 T.). An Eisenbahnen waren 1912: 40927 km Haupt- und 10261 km Lokalstrecken vorhanden. — Das Budget 1913 zeigte in Einnahmen 4736,3, in Ausgaben 4738,6 Mill. Fr.; die konsolidierte und tündbare Schuld betrug 31162, die schwebende 1395,9 Mill. Fr. Im Münzwesen wurde 1907 die Randschrift »Dieu protège la France« der 20-Frankstücke ersetzt durch die Devise »Liberté, Égalité, Fraternité«.

[Heerwesen.] Das Wehrgesetz von 1913 bestimmt: Dauer der Wehrpflicht 28 Jahre, davon 3 Jahre aktiv (keine Verkürzung, auch nicht für Gebildete), 11 Jahre Reserve 1. Linie, 7 Jahre Territorialarmee 2. Linie, 7 Jahre Reserve der Territorialarmee 3. Linie. Der Friedensstand 1912 betrug für das Heer: 29019 Offiziere und 554900 Unteroffiziere und Gemeine, Kolonialtruppen: 1951 Offiziere und 26844 Gemeine, Gendarmerie: 697 Offiziere und 24265 Gemeine. Durch die dreijährige Dienstzeit erhöht sich der Friedensstand um etwa 220000 Mann, beträgt also ohne Kolonialtruppen dann ca. 750000 Mann. Das Heer umfaßt an Infanterie in F.: 173 Regimenter, 31 Jägerbataillone, 12 Regimenter Kolonialinfanterie, in Afrika: 4 Zuavenregimenter, 5 Bataillone leichter afrikanischer Infanterie, dazu 12 Regimenter Turkos, 2 Saharakompanien, 2 Fremdenregimenter, 12 Bataillone Senegalschützen, an Kavallerie: 81 Regimenter in F., 10 Regimenter in Afrika, an Artillerie (neu organisiert 1909) in F. und Korsika: 62 Regimenter Feldartillerie, 2 Regimenter Gebirgsartillerie, 3 Regimenter Kolonialartillerie, dazu Abteilungen in Algerien, Tunis, Indochina ꝛc., zusammen 658 fahrende, 20 reitende, 29 Gebirgsbatterien, ferner 11 Regimenter Fußartillerie in F. und 13 Fußbatterien in den Kolonien; 8 Genieregimenter, 1 Regiment Luftfahrertruppen, 20 Eskadronen Train, dazu Gendarmerie, Sapeurs pompiers, Forst- und Zollbeamte. Heeresbudget 1913: ca. 786 Mill. Mk. — Bewaffnung. Die Beschaffung eines leichtern Geschützes für die reitenden Batterien scheint nach wie vor Schwierigkeiten zu machen. Die Einführung eines Selbstladegewehrs, von der Zeitungsnachrichten sprachen, scheint nicht beabsichtigt zu sein. — Militärflugwesen. An Heeresflugplätzen waren bisher an der Ostgrenze 3 vorhanden: Verdun, Toul.

Digitized by Google

Châlons-sur-Marne; 2 weitere (Bar-le-Duc und Epinal) werden eingerichtet, 5 sollen an der belgischen Grenze geplant sein. Jeder Platz wird ein Fluggeschwader, etwa 8 Fahrzeuge, aufnehmen. Im Kriegsfall stehen der Heeresverwaltung noch eine große Anzahl Zivilflieger zur Verfügung.

[Marine.] Das Flottengesetz vom 13. Febr. 1912 bestimmt: Zusammensetzung der Flotte: Schlachtflotte zu 28 Linienschiffen, 10 Aufklärungsschiffen, 52 Hochseetorpedobooten; Auslandsflotte zu 10 Auslandsschiffen, dazu Avisos und Kanonenboote nach Bedarf; Flottillen der unterseeischen Verteidigung zu 94 Unterseebooten, 4 Streuminenschiffen, dazu Minensuchfahrzeuge und Torpedoboote nach Bedarf; Spezialschiffe: 3 Vermessungsfahrzeuge, 3 Transportschiffe, dazu Schul- und Fischereischutzschiffe nach Bedarf. Lebensdauer der Kriegsschiffe: Linienschiffe, vor 1906 auf Stapel gelegt, 25 Jahre, nach 1906: 20 Jahre; Aufklärungsschiffe 20 Jahre; Torpedo- und Unterseeboote 17 Jahre; andre Schiffe je nach Abnutzung. Am 1. Jan. 1920 soll der Bau der Linienschiffe vollendet sein. Die Gesamtsumme für Neubauten beträgt 1119 Mill. Mk. Man hofft, 1920 das Verhältnis 2:3 der französischen zur deutschen Flotte zu erreichen. — Im Januar 1914 war der Bestand: 20 Linienschiffe mit 311800 Ton. Gesamtverdrängung (davon 8 Großlinienschiffe mit 157400 T.; ferner 9 Großlinienschiffe im Bau), 19 Panzerkreuzer mit 200600 T., 8 geschützte Kreuzer, 7 Kanonenboote, 84 Torpedobootzerstörer, 14 Hochseetorpedoboote, 145 Torpedoboote I. Klasse, 55 Unterseeboote. Personalbestand: 1783 Seeoffiziere, 427 Marineingenieure, 354 Sanitätsoffiziere, 212 Zahlmeister, 60505 Deckoffiziere, Unteroffiziere und Gemeine. Marineetat 1913/14: 369 Mill. Mk., davon 144,4 Mill. Mk. für Schiffbau einschließl. Armierung.

[Geschichte.] Am 11. Dez. 1906 lief die Frist zur Bildung von Kultvereinen ab, ohne daß die katholische Kirche solche gebildet hätte. Darauf wies die Regierung den Sekretär als früheren Nunzius aus, zog den Rest der kirchlichen Gebäude ein, teilte das Kirchengut dem Staate und den Ortsgemeinden zu und übertrug diesen das Recht, mit den Geistlichen, unter Aufsicht der Regierung, wegen Benutzung der Kirchen Verträge einzugehen. Trotz Widerspruchs des Episkopats kam es nicht mehr zu Unruhen, wohl aber von seiten der Winzer in Südfrankreich (Mai u. Juni 1907), die den Rückgang des Weinhandels der Regierung zur Last legten. Ganze Regimenter meuterten. Allein es gelang, die Unruhen zu unterdrücken, zumal man die Zuckersteuer erhöhte, um die Erzeugung von Kunstwein zu erschweren. 1908 wurden die Komoreninseln Anjouan, Mohelli und Grande Comore für französische Kolonien erklärt. Die Marokko-Angelegenheit nahm einen friedlichen Verlauf (s. Marokko). Auch ein deutscher Streitfall in Casablanca (s. d.) wurde friedlich erledigt. Am 9. März 1909 nahm die Abgeordnetenkammer das Einkommensteuergesetz an. Der Ausstand der Postbeamten, die über die Geschäftsführung des Unterstaatssekretärs Simyan erbittert waren, wurde im Mai 1909 ohne Nachteil für die Regierung beendigt. Doch schwächte die Kammerdebatte über die Schäden in der Kriegsmarine das Ansehen des Kabinetts Clémenceau, das am 24. Juli 1909 durch ein Ministerium Briand ersetzt wurde (gemäßigt-liberal); dessen energische Haltung machte dem im Oktober 1910 ausgebrochenen Eisenbahnerstreik in einer Woche ein Ende. Meinungsverschiedenheiten führten zur Neubildung des Kabinetts im November 1911. Gegen Sabotage und Anarchie wurde energisch vorgegangen, das Recht der unehelichen Kinder geregelt (§ 340 »la recherche de la paternité est interdite« aufgehoben!) und das Koalitionsrecht der Eisenbahnarbeiter und -angestellten vorberaten. Im Januar 1911 brachen Winzerunruhen in der Champagne aus, die durch ein Gesetz über die Champagnerweine, das diesen Namen nur wirklichen Weinen aus der Champagne gestattet, zunächst beigelegt wurden. Im Februar 1911 folgte ein Kabinett Monis (äußerste radikale Linke). Neue schwere Winzerunruhen im Marnetal führten im Juni 1911 zur Erlaubnis der Führung von Champagnerweinen »zweiter Zone«, schließlich zur Ankündigung der Zurücknahme des ganzen Gesetzes. Das Kabinett Monis stürzte über der Wahlreformfrage, da sich die Kammermehrheit für den Proporz aussprach, und wurde im Juni 1911 durch ein Ministerium Caillaux ersetzt, das in der Eisenbahnerfrage einen vermittelnden Weg einschlug und alle weitern Schritte von der Einstellung der Sabotage (1910—11: 2936 Fälle!) abhängig machte; die Abgrenzung der Weinbaugebiete wurde aufgehoben. Gegen die zunehmende Sabotage, gegen Antimilitarismus und Korruption ging die Regierung scharf vor. Das Verhältnis zwischen Staat und Kirche erfuhr durch den Kampf der Kirche gegen die Staatsschule und die Schwierigkeiten bei der Liquidation der Kongregationen erneute Verschärfung. — Die auswärtige Politik stützte sich auch weiterhin auf die Tripelentente (Dreiverband), doch trat eine Abkühlung des Verhältnisses zu Rußland und ein stärkeres Hinneigen zu England ein. Die Politik in Marokko (s. d.) brachte zwar einen vollen Erfolg, doch stürzte das Kabinett Caillaux über den Angriffen auf die geheimen Verhandlungen mit Deutschland 10. Jan. 1912. Poincaré bildete 14. Jan. das sog. »große« oder »nationale« Ministerium, unter dem am 10. Febr. das Marokkoabkommen mit Deutschland vom Senat angenommen wurde. Der Protektoratsvertrag wurde von der Kammer 1. Juli, im Senat 11. Juli angenommen. Auch gelang die Durchführung der Wahlreform (1 Abgeordneter auf 70000 Stimmen). — Mit Rußland wurde eine Marinekonvention abgeschlossen; das Verhältnis zu Italien erlitt eine Abschwächung. Deutschland gegenüber trat öfter eine steigende chauvinistische herausfordernde Haltung (bei der Zeppelinlandung in Lüneville, Zwischenfall von Nancy) hervor. Zu Spanien besserte sich Frankreichs Verhältnis seit Abschluß des französisch-spanischen Marokkoabkommens (1912); 1913 erfolgte der Abschluß einer Militärkonvention für den Fall von Aufständen in Marokko. — Nachdem 17. Jan. 1913 der Ministerpräsident Poincaré zum Präsidenten der Republik (18. Febr. Amtsantritt) gewählt worden war, übernahm Briand die Bildung des neuen Kabinetts; dieses stürzte aber bereits 18. März bei Ablehnung der Verhältniswahl durch den Senat und wurde durch ein radikales Ministerium Barthou ersetzt.

Im Mittelpunkt des politischen Lebens stand die neue Heeresvorlage, die 500 Mill. Fr. zur Beschleunigung der Arbeiten für die nationale Verteidigung und gleichzeitig die Wiedereinführung der dreijährigen Dienstzeit vorsah; nach hartem parlamentarischen Kampf wurde die Vorlage 19. Juli in der Deputiertenkammer und 6. Aug. im Senat angenommen. Die Absicht, das Gesetz auf die schon im Dienst befindlichen Jahrgänge 1910—12 auszu-

Digitized by Google

dehnen, rief wiederholt schwere Unruhen hervor. Der auch nach Durchführung des Gesetzes anhaltende Widerstand gegen die dreijährige Dienstzeit und schließlich die Ablehnung der Steuerimmunität der Rentner 2. Dez. brachte das Ministerium Barthou zu Fall; Doumergue bildete 8. Dez. ein neues Kabinett, das sofort lebhaft bekämpft wurde. Die groben Angriffe des »Figaro« auf den neuen Finanzminister Caillaux rissen dessen Frau zu einem Attentat auf den Verleger desselben, Calmette, hin, an dessen Folgen dieser 17. März 1914 starb. Ministerpräsident wurde im Juni 1914 Ribot, den die Kammer aber sofort ablehnte, darauf Viviani.

Vgl. Vidal de la Blache, La France, tableau géographique (Par. 1907); »Études des gites minéraux de la France« (amtlich, 1904 ff.); Jousset, La France, géographie illustrée (Par. 1911—12, 2 Bde.); J. Bertillon, La dépopulation de la France (das. 1911); Desbevises du Dezert, L'Église et l'État en France 1598—1906 (das. 1907—09, 2 Bde.); E. Lavasseur, Histoire du commerce de la France (das. 1911, Bd. 1); Hanotaux, Histoire de la France contemporaine (das. 1910 ff.).

Franz, 10) F. Joseph I., Kaiser von Österreich. Anläßlich seines 60jährigen Regierungsjubiläums (2. Dez. 1908) statteten ihm elf deutsche Bundesfürsten unter der Führung Kaiser Wilhelms II. 7. Mai 1909 in Schönbrunn einen Besuch ab. Im Juni 1910 unternahm der Kaiser eine politisch bedeutungsvolle Reise nach Bosnien und in die Herzegowina. Zu seinem 65jährigen Regierungsjubiläum wurde mit der Sammlung für die Erbauung einer Ruhmeshalle des Kaisers begonnen. Vgl. Emmer, 60 Jahre auf Habsburgs Throne (Wien 1908, 2 Bde.); Arno Schneider, Kaiser F. J. I., Gedenkbuch (das. 1908).

11) F. Ferdinand, Erzherzog von Österreich, wurde 28. Juni 1914 mit seiner Gemahlin in Sarajevo von einem serbischen Gymnasiasten ermordet. 1913 war er zum Generalinspektor der gesamten bewaffneten Macht Österreich-Ungarns ernannt worden.

***Franz,** Ellen, Schauspielerin, s. Georg 18) in Bd. 3.

***Französisch-Äquatorialafrika** (Französisch-Kongo). Seit 1906 bilden die vier Gebiete drei Kolonien: 1) Gabun (Hauptstadt Libreville), 2) mittlere Kongokolonie (Brazzaville), 3) Ubangi-Schari-Tsadkolonie (Fort-de-Possel) und das Territorium Tsadregion. Das alte Reich Wadai östlich des Tsadsees mit der Hauptstadt Abescher wurde 2. Juni 1909 F. einverleibt. Von F. aus gehen die Franzosen gegen die mohammedanische Sekte der Senussi vor. Seit Ende 1909 hatten sie Kämpfe gegen den Borkustamm zu bestehen. Infolge der Abtretung von Land an der Grenze von Kamerun, wie sie das Marokkoabkommen vom 4. Nov. 1911 mit sich brachte, beträgt das Areal von F. 1439000 qkm mit (1912) 9,8 Mill. Einw. Die administrative Verwaltung wird geändert. Die Einfuhr betrug 1911: 17,9, die Ausfuhr 29,1 (davon Handel mit Frankreich 7,6 bzw. 14,09) Mill. Fr. Die Zahl der Gesellschaften mit Landkonzessionen betrug 1906: 32. 1910 wurde zu einer Neuregelung des Konzessionswesens geschritten. An Stelle von 32 Gesellschaften traten nur 22, deren größte die Société forestière de la Sangha-Oubangui wurde. Die Einnahmen u. Ausgaben betrugen 1911: 15,26, die Schulden 1912: 14,78 Mill. Fr. Vgl. Stahl, Französisch-Kongo (Berl. 1911); Rouget, L'expansion coloniale au Congo Français (Par. 1906, mit vollständ. Literaturangabe bis 1906); M. Rondet-Saint, L'Afrique Équatoriale Française (2. Aufl., das. 1911); Goulven, L'Afrique Équatoriale française (ancien Congo français, son organisation administrative, etc.; das. 1911); Terrier und Mourey, L'expansion française et la formation territoriale (das. 1911).

Französische Literatur. Ungefähr seit der Jahrhundertwende machen sich in der französischen Literatur neue Strömungen und Wesenselemente bemerkbar, die es erlauben, die junge Generation als eine veränderte Ziele erstrebende und von einem neuen Glauben geführte Gemeinschaft von der vorhergehenden abzutrennen. Der einseitige Intellektualismus der früheren Epoche, die mechanistische Weltanschauung und der philosophische Materialismus haben vor der Wiederbelebung idealistischer Tendenzen (Ravaisson, Boutroux) zurückweichen müssen. Am stärksten hat der Intuitionismus Henri Bergsons auf die literarische Jugend gewirkt, und erst in jüngster Zeit beginnen sich gegen die Gefahren dieser Gefühlsphilosophie kritische Einwände zu erheben (Benda, Une philosophie pathétique, 1913). Eine optimistische Lebensbejahung und eine neue Energieentfaltung haben den Pessimismus und Skeptizismus der ältern Generation abgelöst. Der Wille zu praktischer Betätigung hat das junge Geschlecht gegenüber dem anarchischen Dilettantismus der ältern Generation die staatliche, religiöse und soziale Bindung suchen lassen. Daraus ergab sich eine Neubelebung nationalistischer und katholisierender Tendenzen, die zu den charakteristischen Merkmalen der jungen Literatur gehört. Auch einige der Ältern haben diese Entwicklung mitgemacht. — Paul Bourget ist von der intellektualistischen Skepsis seiner ersten Epoche (»Le disciple«, 1889) zum Anschluß an die katholische Tradition übergegangen. Und noch bedeutungsvoller ist die Entwicklung, die den Lothringer Maurice Barrès vom egoistischen »Culte du moi« zum kollektivistischen Ideal, zur Verherrlichung der nationalen und soldatischen Energie (»L'appel au soldat, Au service de l'Allemagne«) und der katholischen Doktrin (»La colline inspirée«, 1912) geführt hat. So ist auch der Politiker und Dichter Charles Péguy, der Herausgeber der »Cahiers de la Quinzaine«, nach seinen sozialistischen Anfängen zu einem Führer der nationalistischen und katholisierenden Richtung geworden (»Le mystère de Jeanne d'Arc«, 3 Tle., 1910—12; »La tapisserie de Notre Dame«, 1913). Anderseits spricht sich die neue Gefühlsorientierung der Jugend in der Ablehnung aus, die nun die feine und ironische Skepsis des Anatole France (»Les Dieux ont soif«, 1912) erfährt. Die Wiedergeburt des nationalistischen Geistes führte im Roman zu vielfacher Behandlung der »elsässischen Frage«, so in René Bazins »Les Oberlé« (1901) und »L'âme alsacienne« (1903), Paul Ackers »Les Exilés« (1911) und André Lichtenbergers »Juste Lobel, Alsacien« (1910). Tragen die letztgenannten Werke vielfach den Charakter chauvinistischer Einseitigkeit, so erhält man ein umfassendes Bild von den geistigen und ethischen Idealen der neuen Generation durch die zehnbändige Romanreihe »Jean Christophe« von Romain Rolland, in der übrigens auch die deutsche Gegenwartskultur zu eingehender Darstellung gelangt. Freilich erhebt sich Rolland durch seinen freien Humanismus und sein aller nationalistischen Engherzigkeit fremdes »Europäertum« weit über die meisten seiner Zeitgenossen. Protestanten wie er sind

Digitized by Google

auch André Gide, der Autor feiner und lauterer Romane (»La porte étroite«, 1909; »Le retour de l'enfant prodigue«, 1909; »Les caves du Vatican«, 1914), und sein Schüler im Roman, der Elsässer Jean Schlumberger (»Le mur de verre«, L'inquiète paternité«), der Mitherausgeber der »Nouvelle Revue Française«, die als führende Zeitschrift der Jungen den »Mercure de France« abgelöst hat.

Abseits von aktuellen politischen und geistigen Tendenzen steht das bedeutende Werk des Charles Louis Philippe, der mit einem tiefen sozialen Mitleiden und gütiger Menschlichkeit Figuren und Stoffe aus den untersten Schichten des Pariser Lebens gestaltet hat (»La mère et l'enfant«, 1900; »Bubu de Montparnasse«, 1901; »Marie Donadieu«, 1914; »Croquignole«, 1906). Seiner Gefühlswelt verwandt ist der Roman der Marguerite Audoux, Marie-Claire (1910), die Geschichte eines armen Waisenmädchens.

Bedeutsam tritt in den letzten Jahren der Frauenroman hervor, als dessen vorzüglichste Vertreterinnen Gérard d'Hauville (»L'inconstante«), Marcelle Tinayre (»La vie amoureuse de François Barbazanger«), Comtesse Mathieu de Noailles (»La nouvelle espérance«) und Colette Willy (»La vagabonde«, »L'entrave«) genannt seien.

Wie im Roman durch die Abkehr vom Naturalismus, so offenbart sich in der Lyrik der neue Geist durch die entschiedene Abwendung vom Symbolismus der vorangehenden Epoche. Dabei wird die außerordentliche Bereicherung, die die dichterische Sensibilität und das lyrische Ausdrucksvermögen durch die Symbolisten erfahren hat, dankbar anerkannt, aber gegenüber dem verhüllten, andeutenden Vortrag der Symbolisten der unmittelbare, unbildliche Ausdruck gesucht. Als der verehrte Meister der jungen Generation darf der Belgier Emile Verhaeren gelten, der nächst dem Amerikaner Walt Whitman am nachhaltigsten auf die junge Generation gewirkt hat. Seine lyrische Verherrlichung des Enthusiasmus, seine glühenden Lobgesänge auf das Leben, die er auf die pessimistischen Erstlingswerke folgen ließ (»Les forces tumultueuses«, 1902; »La multiple splendeur«, 1906; »Les visages de la vie«, 1908, deutsch von E. Rehwolt; »Les rhythmes souverains«, 1910, deutsch von J. Schlaf), haben mitgeholfen, das Lebensgefühl der Jungen zu erhöhen. Schon bei Verhaeren findet sich, in der überschwenglichen Hingabe an die Dinge, der Übergang zum kollektivistischen Weltgefühl, das Aufgehen des Ich im All, das in vielen lyrischen Werken der Jungen charakteristisch hervortritt. Richtungen wie der von Jules Romains vertretene »Unanisme« (»La vie unanime«, 1908; »Un être en marche«, 1909), dessen Grundidee der Vers ausdrückt: »je cesse d'exister, tellement je suis tout«, lassen sich direkt von Verhaeren herleiten. Anderseits ist Verhaerens Einfluß typisch für die starke Einwirkung germanischer Elemente auf die jüngste französische Lyrik. In seiner Verherrlichung der »vie intense« trifft Verhaeren zusammen mit Francis Vielé-Griffin (geb. 1864), der aber der ungezügelten Leidenschaftlichkeit des Verhaerenschen Temperaments eine weichere, träumerische Gefühlsstimmung entgegenstellt (»La légende ailée de Wieland le forgeron«, 1900; »L'amour sacré«, 1903; »Plus loin«, 1906). Auch Vielé-Griffin ist Mittelpunkt eines lyrischen Kreises, der sich vor allem um die von Jean Royère geleitete Zeitschrift »La Phalange« schart. Von den Dichtern des Neukatholizismus ist nächst Paul Claudel, der, ohne mit eigentlich lyrischen Schöpfungen hervorgetreten zu sein, doch durch seine feierlich rhythmisierten Hymnen den neuen lyrischen Stil stark beeinflußt hat, der bedeutendste Francis Jammes. Gegenüber dem mystischen Pathos seines Freundes Claudel findet er die schlichtesten Worte, um seine rührende Frömmigkeit und seine franziskanische Liebe zur leidenden Kreatur zu besingen (»Le deuil des primevères«, 1901; »Clairières dans le ciel«, 1908; »Les Géorgiques Chrétiennes«, 1910; deutsche übersetzung von E. Stadler, »Franziskanische Gedichte«, 1914). Wie Jammes durch den ganz persönlichen Charakter seines künstlerischen Stils keine eigentliche Nachfolgerschaft zuläßt, so hat auch der 1913 zum Dichterfürsten gekrönte Paul Fort keine Schüler erhalten. Seine »Ballades françaises« (seit 1896), die vorzugsweise landschaftliche und historische Stoffe behandeln, sind ausgezeichnet durch eine originale Form, die eine rhythmische Prosa mit reicher Verwendung von Reim und Assonanz darstellt. In der von ihm geleiteten Zeitschrift »Vers et Prose« hat Fort die besten Lyriker des jungen Frankreich um sich geschart. Formale Neuerungen werden auch von den jüngsten französischen Lyrikern gesucht und häufig genug theoretisch verfochten. Im wesentlichen zeigt der Vers der Jüngsten eine mehr oder minder radikale Weiterbildung des vers libre, wie er zuerst durch Verlaine, Laforgue und Gustave Kahn zur Anwendung kam. An Stelle der starren Bindung gegebener Maße sucht man den »rhythme nécessaire« zu setzen und trägt vielfach die Verachtung des Reims zur Schau, die sich als theoretische Forderung schon bei Verlaine ausgesprochen findet. Unter den jüngsten Lyrikern sind neben Jules Romains die wichtigsten André Spire (»Sur la route absurde«, 1911), René Arcos (»Ce qui naît«, 1910), Georges Duhamel (»Selon ma loi«, 1910), Charles Vildrac (»Images et mirages«, 1908; »Le livre d'amour«, 1910).

Hinter den bedeutenden Leistungen des Romans und der Lyrik muß die dramatische Literatur zurücktreten. Weder die romantische Verskomödie Rostands, der mit seinem allegorisierenden Tierdrama »Chantecler« einen großen äußern Erfolg errang, noch die realistischen Gesellschaftsstücke, Stände- und Problemdramen der Brieux, Donnay, Hervieu, Lavedan (»Servir«, 1913) und Bataille (»La vierge folle«, 1910; »Les flambeaux«, 1913) haben zur Evolution des dramatischen Stils beigetragen. Höher stehen die sozialpsychologisch interessanten Stücke des François de Curel und die leidenschaftlichen Liebesdramen des Georges de Porto Riche (»Théâtre d'amour«, »Le vieil homme«). Das Erstlingsstück der Marie Lénéru, »Les affranchis«, errang bei seiner Aufführung im J. 1910 einen wohlverdienten Erfolg. Abseits vom gewöhnlichen Theater arbeitet eine Anzahl jüngerer Autoren an der Ausbildung einer neuen dramatischen Form. Hier ist an erster Stelle Paul Claudel zu nennen, dessen mystisches Pathos und stilisierte Einfachheit keinerlei Berührung mit der Gegenwartsbühne zeigen (»Théâtre«, 3 séries, darin »La ville«, »L'annonce faite à Marie«, deutsch von J. Hegner, 1913). Doch hat die Aufführung der »Annonce faite à Marie« (Hellerau 1912) wider Erwarten die theatralische Wirksamkeit dieser Werke dargetan. Auf neuen Bahnen bewegen sich in ihren dramatischen Werken auch André Gide (»Le roi Candaule«, 1901, deutsch von F. Blei, 1905; »Saul«, 1902), Jules Romains (»L'armée dans la ville«, 1911) und

Digitized by Google

Jean Schlumberger (»Le fils Louverné«, 1913). — Wie ehemals das naturalistische Drama in Antoines Théâtre Libre seine Heimstätte gefunden hat, so sind auch neuerdings Theater gegründet worden, die abseits vom dramatischen Tagesmarkt das wirklich literarisch Wertvolle berücksichtigen wollen. An erster Stelle stehen das von Lugné-Poe begründete Théâtre de l'Oeuvre, das Théâtre du Vieux Colombier, geleitet von Jacques Copeau, und das Théâtre des Arts, begründet von Humières und Rouché.

An der Spitze der literarischen Kritik der Jüngsten stehen André Suarès, Jacques Copeau, André Gide, Jacques Rivière und Jean Schlumberger. Die wichtigsten literarischen Zeitschriften sind außer den schon genannten: »La Plume«, »Les Loups«, »Les Guêpes«, »Pan«, »La Revue Contemporaine«, »Les Rubriques Nouvelles«, »Les Marges«, »La Vie des Lettres«, »L'Occident«. Vgl. A. Mercereau, La littérature et les idées nouvelles (1912); Ad. van Bever und P. Léautaud, Poètes d'aujourd'hui (22. Aufl. 1910); O. und E. Grautoff, Die lyrische Bewegung im gegenwärtigen Frankreich (Jena 1911); E. Stadler, Die neue französische Dichtung (1914); O. Flake, Der französische Roman und die Novelle (Leipz. 1912); A. Benoist, Le théâtre d'aujourd'hui (1912); Agathon, Les jeunes gens d'aujourd'hui (1913). [kunst (Bd. 5).

***Französische Verskunst**, s. Romanische Vers-

***Französisch-Guayana**, s. Guayana 3).

Französisch-Guinea, 239000 qkm mit (1911) 1927000 Einw. Der Handel wertete 1911: 37,9 Mill. Fr. Vgl. Französisch-Westafrika.

Französisch-Indien, 508 qkm mit (1912) 282386 Einw. Einnahmen und Ausgaben betrugen 1911: 6,03, die Schulden 4,84 Mill. Fr. Eisenbahnen (26 km) führen von Pondichérri nach Villapuram und von Peralam nach Karikal.

Französisch-Indochina. Einen Überblick gibt folgende Tabelle:

Kolonien	QKilometer	Einwohner	Europäer
Kotschinchina . .	56960	3050785	11251
Kambodscha . .	175450	1487948	1092
Anam	159890	5542822	1899
Laos	290000	631839	223
Tongking . . .	119750	6117954	6132
Kwangtschou . .	1000	158881	187
Indochina:	803050	16990229	20784

Die Einnahmen und Ausgaben betrugen 1913: 61,02 Mill. Piaster. Die Truppenzahl wurde 1912 auf 10957 Europäer und 14519 Eingeborne festgesetzt. Der Gesamtwert der Einfuhr betrug 1911: 244,1, die Ausfuhr 250,1 Mill. Fr., wovon rund 117 Mill. Fr. auf Reis entfielen; dann folgt Zinn mit 24,49 Mill. Fr. Die Kohlenproduktion ergab 1911: 434046 Ton. Der Schiffsverkehr zählte 1911: 1839 Schiffe mit 1681893 Ton. im Eingang. 1912 gab es 1909 km Eisenbahnen. Die Länge der Telegraphenlinien betrug 1912: 14063 km. Vgl. Russier und Brenier, L'Indo-Chine française (Par. 1911).

Französisch-Kongo, s. Französisch-Äquatorialafrika.

Französisch-Somaliland (Nordostküste Afrikas), 120000 qkm mit (1910) 208000 Einw. Die Einfuhr betrug 1911: 32,6, die Ausfuhr 45,39 Mill. Fr. (davon Handel mit Frankreich 9,58 bzw. 4,2).

Französisch-Westafrika, 3922900 qkm mit (1911) 11626000 Einw. (7104 Europäer). Das Budget für diese Kolonien balancierte 1911 mit 20,87 Mill. Fr. Sitz des Generalgouverneurs ist Dakar (s. d.). Jede Kolonie leitet ein Leutnant-Gouverneur. 1911 schlossen England und Frankreich ein Abkommen über die Grenze zwischen Französisch-Guinea und Sierra Leone ab. In F. und Kongo werden vier militärische Abteilungen (überhaupt Militär 8956 Mann, davon 2098 Europäer) von je etwa 200 Mann unterhalten. Das Nigerterritorium ist mit den Besitzungen am Tsadsee durch die Telegraphenlinie von Timbuktu nach Niamey (oberhalb Say am Niger) und Zinder verbunden. Das Eisenbahnnetz umfaßte 1912: 2195 km und die Linien Dakar-Thiés-St. Louis, Thiés-Kayes-Kulikoro (Niger)-(im Bau) Njamina; Konakry-Kurussa-(im Bau) Kankan; Abidjean-Kong (-Dimbokro) Kotonu (-Widah)-Paraku. Die Eisenbahn von Konakry nach Kurussa am obern, von dort schiffbaren Niger ist 1910 vollendet worden (599 km; Hauptverkehrsader im westlichen französischen Sudân); an sie schließt sich eine Eisenbahn (70 km) nach der Landschaft Kankan an. — Die Einfuhr wertete 1910: 150,8, die Ausfuhr 117,2 (davon Handel mit Frankreich 67,1 bzw. 58,5) Mill. Fr.; 2402 Schiffe mit 3567000 Ton. liefen ein. Ausgeführt werden Erdnüsse, Gummi, Palmkerne, Palmöl. In F. wurden an den wichtigsten Hafenorten, desgleichen in Timbuktu, funkentelegraphische Stationen errichtet, um über Oran bzw. Biserta eine drahtlose Verbindung mit Paris herzustellen. An der Westküste Mauretaniens nahe dem Kap Blanco sind sehr ergiebige Fischgründe festgestellt worden; radiographische Stationen ermöglichen eine Verbindung mit der brasilischen Insel Fernando Noronha. — Im Hinterlande der Kolonie Elfenbeinküste und in den Territorien des Senegal brachen Ende 1909 schwere Aufstände und Kämpfe gegen die Araber aus, die zu Beginn des Jahres 1910 niedergeschlagen wurden. Am 30. März 1911 fiel ein französischer Hauptmann nebst einem Leutnant und einem Dutzend Tirailleurs bei dem Versuch, den fanatisch mohammedanischen Wali (Marabut) von Gumba zur Verantwortung zu ziehen, einem Hinterhalt zum Opfer. Der Rest der Kompanie nahm das verräterische Dorf im Sturme. Vgl. A. Gruvel und R. Chudeau, A travers la Mauritanie Occidentale (Bd. 1, Par. 1909); Arcin, Histoire de la Guinée française (das. 1910).

Frapan-Akunian, Ilse, Dichterin, starb 1. Dez. 1908 in Genf.

***Fräsmaschinen**, s. Metallbearbeitung.

***Frauenbund, Deutsch-evangelischer**, 1899 in Kassel gegründet, Sitz in Hannover (seit 1901), mit (1913) 16000 Mitgliedern in 134 Ortsgruppen, die auf 12 Verbände verteilt sind, wirkt für soziale Frauenarbeit und Liebestätigkeit, betreibt Stellenvermittlung und unterhält die Christlich-soziale Frauenschule (1905 gegründet, 1911 in ein Frauenseminar umgewandelt).

***Frauenbund, internationaler**, s. Frauenfrage.

Frauendorfer, Heinrich, Ritter von, bayr. Verkehrsminister, erhielt 1908 den erblichen Adel, veranlaßte durch seine straffe Haltung gegenüber dem Zentrum 1911 die Auflösung der Abgeordnetenkammer und demissionierte 1912 mit dem Kabinett Podewils nach den Neuwahlen.

Frauenfrage. Unter Frauenbewegung versteht man im allgemeinen die planmäßigen Bestrebungen zur Beseitigung der heute der Frau auf rechtlichem, wirtschaftlichem, sozialem, geistigem ꝛc.

Digitized by Google

Gebiete gesetzten Schranken und zur Ausbildung neuer Rechtsverhältnisse. In den untern Klassen fällt sie mit der sozialdemokratischen zusammen; in den bürgerlichen Kreisen sind die Träger: Allgemeiner Deutscher Frauenverein, Verein Frauenbildung — Frauenstudium, Allgemeiner Deutscher Lehrerinnenverein, Preußischer Volksschullehrerinnenverein, Rechtsschutzverband, Deutscher Frauenbund, Hauspflegeverband, Verband für handwerksmäßige Ausbildung der Frau, die Frauenstimmrechtsverbände, die Provinzialverbände u. v. a. Alle diese Vereinigungen sind seit 1894, trotz innerer Verschiedenheiten, im Bunde deutscher Frauenvereine zusammengefaßt, der im Januar 1914: 54 große Verbände und ca. 300 Einzelvereine mit ca. ½ Mill. Mitglieder zu gemeinsamer Verfolgung der Ziele der Frauenbewegung vereinigte. Auch ein Teil der konfessionellen Verbände, nämlich der Deutsch-Evangelische Frauenbund und der Jüdische Frauenbund haben sich der organisierten deutschen Frauenbewegung angeschlossen. Außerhalb stehen die vaterländischen Frauenvereine, der katholische Frauenbund u. a. Im Internationalen Frauenbund vereinigen sich die Vertretungen der Organisationen von Frauen in allen Ländern. 1909 bestanden in Deutschland insgesamt 7557 Frauenorganisationen mit 1194338 Mitgliedern; davon huldigten 404 Ortsvereine mit 88280 Mitgliedern allgemeinen Bestrebungen, 1959 (mit 106746 Mitgliedern) beruflichen, 504 (59995) sozialen, 4535 (712913) charitativen, 93 (13343) Bildungs- und 62 (4489) politischen Bestrebungen. über Hochschulstudium s. Deutschland, S. 148, und Universität. In allen zivilisierten Staaten sind die Kämpfe um das Frauenstimmrecht zurzeit sehr lebhaft, bes. in England (Suffragetten). In Frankreich wurde Ende 1913 der Kammer ein Gesetz zur Annahme vorgelegt, das den Frauen vom 21. Lebensjahr das Stimmrecht für Gemeinde-, Kreis- und Generalräte verleihen soll. Überall schließen sich die Frauen zu Stimmrechtsvereinen zusammen, die, national organisiert, dem Weltbunde für Frauenstimmrecht angehören. — Die Berufszählungen, die 1897—1907 vorgenommen wurden, haben ergeben, daß Österreich mit 42,8 Proz. (einschließlich Dienstboten) den stärksten Anteil am weiblichen Erwerbsleben unter den einzelnen Staaten hat. Der Anteil in Ungarn zählt nur 26,4 Proz., in Deutschland 30,4, in Italien 32,4, in Frankreich 34,8, in der Schweiz 29,5, in Belgien und Dänemark 28,1, in Großbritannien und Irland 24,9, in Norwegen 24, in Schweden 21, in Holland 16,8, in Spanien 14,2, in Rußland (ohne Landarbeiterinnen) 8,4, in den Vereinigten Staaten 14,3 Proz. Vgl. M. Wegner, Merkbuch der Frauenbewegung (hrsg. vom Bund deutscher Frauenvereine, Leipz. 1908); C. Theimer, Die Frauenarbeit in Österreich (Wien 1909).

***Frauenhochschule.** Die erste F. Deutschlands wurde im Oktober 1911 in Leipzig mit etwa 900 Studierenden und Hörerinnen eröffnet, nachdem Henriette Goldschmidt, von der die Idee ausging, vier Jahrzehnte dafür gekämpft hatte. An der Spitze der Hochschule steht ein Kuratorium, die Dozenten gehören fast ausschließlich dem Lehrkörper der Leipziger Universität an. Der Lehrbetrieb ist rein akademisch.

***Frauenhülfe,** Verband evangelisch-kirchlicher Frauenvereine, gegründet 1899 vom Evangelisch-kirchlichen Hülfsverein zur Förderung weiblicher Liebestätigkeit durch Mitglieder, Diakonissen, Gemeindehäuser u. a., hat über 128000 Mitglieder (ca. 1400 Ortsgruppen).

***Frauenkraut,** s. Ageratum conyzoides.

***Frauenorden,** s. Orden (Bd. 5).

***Frauenschulen, soziale,** s. Soziale Frauenschulen.

Frauensee, Dorf und Luftkurort im Großherzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach, im Thüringer Wald, am Frauensee.

Frauenstudium. In den letzten Jahren (1900—1913) entfallen von der Gesamtzahl der Studenten an den deutschen Universitäten auf das weibliche Geschlecht etwa 4 Proz. Vgl. auch Universität und Deutschland.

***Frauenverdienstkreuz,** s. Preußisches Frauenverdienstkreuz (Bd. 5).

Fraustadt, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Frazer** (spr. frēser), Persifor, Geolog, geb. 24. Juli 1844 in Philadelphia, gest. im April 1909, 1879 Direktor und 1881 Prof. der Chemie am Franklin-Institut in Philadelphia, 1895—99 Sekretär der American Philosophical Society, Autorität auf dem Gebiete der Mineralchemie, schrieb: »Tables for the determination of minerals« (nach Weisbachs Tafeln, Philad. 1874, 5. Aufl. 1901); »Reports on the second Geological Survey of Pennsylvania« (das. 1874—81, 4 Bde.); »Bibliotics, or the study of documents« (3. Aufl., das. 1902). F. gründete die Zeitschrift »The American Geologist«.

***Freeport** (spr. frípört), 1912 eröffneter Hafen in Texas, im Brazoria County, am Brazosfluß, 50 englische Meilen südwestlich von Galveston. Der Handel erstreckt sich auf Schwefel, Öl und Rohzucker.

Freese, Heinrich, Sozialpolitiker, schrieb ferner: »Baugewerbe und Bodenfrage« (Berl. 1906); »Bodenreform« (Leipz. 1907, 2. Aufl. 1910); »Die konstitutionelle Fabrik« (Jena 1909); »Der freie Werkvertrag und seine Gegner« (das. 1913); »Das Holzpflaster in London« (das. 1914).

***Fregattenleutnant,** österreichisch: Oberleutnant zur See.

Freiberg, 1) nach Einverleibung von Freibergsdorf (1910) 36237 Einw. (1407 Kath. und 111 Juden), hat auch Berg- und Oberhüttenamt, Landeskriminalbrigade, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Höhere Mädchenschule, Museum, Theater, Versuchsanstalt für die Lederindustrie. Ende 1913 hörte der Erzbergbau in F. auf; eine kleine Belegschaft bleibt für die Zwecke der Bergakademie in den Gruben. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Freiburg, 1) (F. im Breisgau) (1910) 83324 Einw. (23329 Evang. und 1320 Juden), hat auch Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Handwerkskammer; es besitzt jetzt 10 kath., 4 evang. Kirchen, 1 engl., 1 altkath. Kirche, 2 Gymnasien, 1 Realgymnasium, 2 Oberrealschulen, Lehrerseminar, Höhere Mädchenschule, 2 Musikkonservatorien, Museen, Stadttheater, Sammlungen, Bibliotheken, Botan. Garten, Schlachthof, Krematorium. Neben der Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 1223,5 Mill. Mk.) bestehen Filialen der Darmstädter und Dresdner Bank. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Freie Bühnen. 1897 erfolgte die Neugründung der Berliner Freien Volksbühne (17000 Mitglieder, Etat von 160000 Mk.). Die Berliner Neue Freie Volksbühne, gegen 40000 Mitglieder umfassend, eröffnete 1914 ein eignes Haus (»Volksbühne«, Theater am Bülowplatz; Erbauer Oskar Kaufmann). Die Wiener Freie Volksbühne

Digitized by Google

wurde 1906 von einigen sozialdemokratischen Abgeordneten (an ihrer Spitze Pernerstorfer) gegründet (gegen 12000 Mitglieder, Etat von 150000 Kronen).

***Freie Gewerkschaften**, s. Arbeiterorganisationen und Gewerkvereine.

***Freie Hochschule Berlin**, seit 1902 Vereinigung von Dozenten unter einem Direktorium zu dem Zwecke, allgemein zugängliche, billige Vorlesungen aus allen Wissensgebieten zu halten. 1910/11 hatte sie 230 Vorlesungen mit 16500 Hörern beiderlei Geschlechts.

***Freie kirchlich-soziale Konferenz**, 1897 in Kassel gegründete Vereinigung (Sitz Berlin), erstrebt freien Zusammenschluß aller Männer und Frauen Deutschlands zwecks lebendiger Mitarbeit der evangelischen Kirche an allen sozialen Fragen. Organe: »Kirchlich-soziale Blätter« (Berl., seit 1898) und »Hefte der Freien kirchlich-sozialen Konferenz« (das.).

***Freies Christentum**, s. Religion.

***Freie Schulgemeinde**, 1906 in Wickersdorf bei Saalfeld (Saale) nach den Ideen von Gustav Wyneken gegründet, gewährt ihren Zöglingen im Anschluß an die Landerziehungsheime sowie andre deutsche und ausländische Reformschulen die Möglichkeit einer hygienischen Lebensweise auf dem Lande, einer rationellen körperlichen Ausbildung und eines Zusammenlebens, in dem der Jugend ihr Recht wird. Ein 1909 ins Leben gerufener Bund für freie Schulgemeinden will diese Pläne allgemein nutzbar machen und neue freie Schulgemeinden gründen.

***Freilichtbühnen**, s. Naturtheater.

***Freiluftmuseen**, hauptsächlich der Volkskunst gewidmete Museen, die aus einem Komplex alter, im Freien aufgestellter Bauwerke bestehen, zuerst 1891 bei Stockholm von Artur Hazelius (geb. 1833 in Stockholm, gest. daselbst 1901) aufgestellt und heute noch auf Schweden, Norwegen und Dänemark beschränkt (Lund, Jönköping, Bygdo bei Christiania, Lillehammer im Gudbrandstal und Lyngby bei Kopenhagen). In Deutschland ist als erstes Freiluftmuseum das »Ostpreußische Heimatsmuseum« im Königsberger Tiergarten 1913 eröffnet worden, sonst gibt es hier nur einzelne als Museum eingerichtete Häuser (z. B. das Dorfmuseum in Keitum auf Sylt). Vgl. H. E. v. Berlepsch, Nordische F. (im »Kunstgewerbeblatt«, 1904—05).

***Freiluftschule**, s. Waldschule.

***Freimarkenhefte**, s. Postwertzeichen.

Freimaurerei. Der Verein deutscher Freimaurer, 1861 in Potsdam begründet, mit über 6000 Mitgliedern (ein Zehntel aller deutschen Freimaurer) aus allen anerkannten deutschen Großlogen, ist Mittelpunkt der Einigungsbestrebungen der deutschen F. (mit Bezirksvereinen) und dient insbes. der Anregung und Unterstützung wissenschaftlicher maurerischer Unternehmungen und Werke. Neuerdings sucht er in der Literatur Einfluß auf das Volksleben zu gewinnen und die Beziehungen mit französischen Freimaurern wieder herzustellen (Jahrbuch: »Mitteilungen aus dem Verein deutscher Freimaurer«). — In seinem Auftrag erschien »Bibliographie der freimaurerischen Literatur«, herausgegeben von A. Wolfstieg (Burg 1911—13, 2 Bde. u. Reg.), eine Weiterführung der »Bibliothek der F.« von Kloß (Frankf. 1844) und der »Maurerischen Bücherkunde« von Taute (Leipz. 1885). — »Internationales Bureau für maurerische Beziehungen«, seit 1903 in Neuchâtel, bezweckt Annäherung und gegenseitige Kenntnis der Organisationen aller Länder durch Austausch von Berichten ꝛc., Veröffentlichungen und Förderung der Weltfriedens-Idee (»Jahrbuch der Weltfreimaurerei«, 1907). — Am 1. Jan. 1910 betrug die Anzahl der gesamten Logen des Erdenrunds 22447 mit 1744878 Mitgliedern; davon entfallen auf Europa 5865 Logen mit 372626 Mitgliedern, auf Nordamerika 14459 Logen mit 1275930 Mitgliedern, auf Zentralamerika 212 Logen mit 8206 Mitgliedern, auf Südamerika 1070 Logen mit 37394 Mitgliedern, auf Australien 750 Logen mit 40722 Mitgliedern, der Rest auf Asien und Afrika. In Deutschland bestehen nach der letzten Statistik unter den früher angegebenen 8 Großlogen einschließlich der 5 unabhängigen Logen insgesamt 497 Logen mit 55059 Mitgliedern. Um die Hebung des geistigen Lebens in den deutschen Logen und die intensivere Beschäftigung mit kulturellen und sozialen Problemen ist der Verein deutscher Freimaurer, dessen Mitgliederzahl von 3048 im J. 1904 auf ca. 9000 im J. 1910 gestiegen ist, mit Erfolg bemüht.

***Freirechtsschule**, s. Naturrecht.

Freising, (1910) 14946 Einw. (515 Evang. und 26 Juden), hat Gewerbegericht, 1 evang. und 7 kath. Kirchen, 2 Versicherungsämter, kath. Höhere Mädchenschule. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Freisinnige Vereinigung. Die F. V. schloß 1907 mit der Freisinnigen Volkspartei und Süddeutschen Volkspartei Fraktionsgemeinschaft gegen Zentrum und Sozialdemokratie; dagegen traten Th. Barth und andre aus und gründeten die Demokratische Vereinigung. 1910 ging die F. V. in der Fortschrittlichen Volkspartei (s. d.) auf.

Freisinnige Volkspartei. Die F. V. ging 1910 in der Fortschrittlichen Volkspartei (s. d.) auf.

Freisinnige Zeitung. Chefredakteur ist jetzt Reinold Isberner; verantwortlich für Politik zeichnet Jakob Scherek.

Freiwillige. Seit 1913 werden in Preußen, Sachsen und Bayern auch solche Leute zur erleichterten Prüfung für Einjährig-F. zugelassen, die sich auf dem Gebiete des Flugwesens bes. ausgezeichnet haben.

***Freiwilliger Erziehungsbeirat für schulentlassene Waisen**, 1896 in Berlin gegründeter Verein für die sittliche und wirtschaftliche Förderung von Waisen in den auf ihren Austritt aus der Schule folgenden Jahren. Der Verein hat (1912) mehr als 4000 Mitglieder und bringt jährlich 1400—1600 Waisen unter. Er gibt zwanglos erscheinende »Schriften« und jährlich zehnmal »Vereins-Mitteilungen« heraus. Bei Belzig (in der Mark) hat er 1912 ein Knabenerholungsheim gegründet.

***Fremdenverkehrsvereine**, s. Verkehrsvereine.

Frémiet, Emanuel, franz. Bildhauer, starb 10. Sept. 1910 in Paris. Vgl. A. de Biez, E. F., son œuvre (Par. 1910).

Freuch, Sir John Pinkstone Denton, engl. General, wurde 1907 zum Generalinspektor der britischen Armee ernannt.

Frenssen, Gustav, Dichter, schrieb ferner den Roman »Klaus Hinrich Baas« (Berl. 1909), die Erzählung »Der Untergang der Anna Hollmann« (das. 1911, 51. Tausend 1912) und das Schauspiel »Sönke Erichsen« (das. 1912, 2. Aufl. 1912).

Frenzel, Karl, Schriftsteller, starb 10. Juni 1914 in Berlin.

***Freud,** Sigmund, Nervenpatholog, geb. 6. Mai 1856 zu Freiberg in Mähren, Arzt und seit 1902 Prof. in Wien, veröffentlichte: »über Spinalganglien

Digitized by Google

und Rückenmark des Petromyzon« (Wien 1878); »Zur Auffassung der Asphasien« (das. 1891); »Klinische Studie über die halbseitige Zerebrallähmung der Kinder« (das. 1891); »Studien über Hysterie« (mit Breuer, das. 1895, 2. Aufl. 1907); »Über infantile Zerebrallähmung« (das. 1897); »Die Traumdeutung« (das. 1900, 4. Aufl. 1914); »Zur Psychopathologie des Alltagslebens« (Berl. 1901, 4. Aufl. 1912); »Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie« (Wien 1905, 2. Aufl. 1910); »Der Witz und seine Beziehung zum Unbewußten« (das. 1905, 2. Aufl. 1912); »Sammlung kleiner Schriften zur Neurosenlehre« (das. 1906—13; Bd. 1 u. 2 in 2. Aufl. 1911 u. 1912); »Totem und Tabu« (das. 1913) u. a. Außerdem ist er Mitherausgeber des »Jahrbuchs für psychoanalytische und psychopathologische Forschungen« (Wien, seit 1909) und alleiniger Herausgeber der »Schriften zur angewandten Seelenkunde« (das., seit 1907) und der »Internationalen Zeitschrift für ärztliche Psychoanalyse« (das., seit 1913).

Freudenthal, Jakob, Philosophiehistoriker, starb 3. Juni 1907 in Breslau.

***Freund,** Julius, Komponist und Bühnenschriftsteller, geb. 8. Dez. 1862 in Breslau, gest. 6. Jan. 1914 in Partenkirchen, schrieb Ausstattungsstücke für das Berliner Metropoltheater.

***Freunde Evangelischer Freiheit,** Vereinigung (seit 1904) in der evangelischen Landeskirche der Rheinlande und Westfalens, mit dem Ziel, Selbständigkeit des Gemeindelebens anzuregen.

Frey, 4) Adolf, Literarhistoriker und Dichter, schrieb ferner: »Zürcher Festspiel 1901« (Zür. 1901), »Arnold Böcklin« (Stuttg. 1903, 2. Aufl. 1912), »Die Kunstform des Lessingschen Laokoon« (das. 1905), »Der Tiermaler Rudolf Koller« (das. 1906), »Die Jungfer von Wattenwil« (historischer Schweizerroman, das. 1912; 4. Aufl. 1913) und gab Gottfr. Kellers »Frühlyrik« (60 faksimilierte Gedichte, Leipz. 1909) heraus.

***Freystadt** (F. Niederschlesien), amtliche Schreibung für Freistadt (Schlesien).

Frič (Fritsch), Anton, Naturforscher, starb im Nov. 1913 in Prag. [März 1908 in Leipzig.

Fricke, Gustav Adolf, luth. Theolog, starb 30.

Frida, E., s. Vrchlický.

Fridericia, Julius Albert, dän. Historiker, starb 28. Okt. 1912 in Kopenhagen.

***Fried,** 1) Alfred H., Pazifist, geb. 11. Nov. 1864 in Wien, seit 1899 Herausgeber der »Friedenswarte« (Berl.), schrieb: »Handbuch der Friedensbewegung« (Leipz. 1905; 2. Aufl. 1911—13, 2 Bde.); »Die Grundlagen des revolutionären Pazifismus« (Tübing. 1908); »Der kranke Krieg« (Leipz. 1909); »Pan-Amerika« (Berl. 1910) u. v. a. F. erhielt 1911 den Nobelpreis.

*2) Oskar, Musiker, geb. 10. Aug. 1871 in Berlin, Schüler von E. Humperdinck, seit 1904 Dirigent des Sternschen Gesangvereins und seit 1907 Dirigent der Gesellschaft der Musikfreunde in Berlin, zeigte sich als begabter Komponist in den Gesangswerken mit Orchester »Das bunte Lied« (Nietzsche), »Erntelied« (R. Dehmel), »Verklärte Nacht« (Dehmel), Stücken für Blasinstrumente mit Harfen, Präludium und Doppelfuge für Orchester, Frauenchören, Liedern u. a.

Friedberg, 1) (F. in Hessen) Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Friedberg, 2) Emil Albert, Kirchenrechtslehrer, starb 7. Sept. 1910 in Leipzig.

Friede, s. Friedensbewegung.

Friedenau, jetzt: Berlin-Friedenau, (1912) 39786 Einw. (3679 Kath. und 1109 Juden), hat außer Gymnasium noch Realprogymnasium verbunden mit Realschule, Lyzeum, 2 evang. Kirchen und Gewerbegericht.

***Friedensbewegung.** Der Zusammentritt der ersten Haager Friedenskonferenz, die zu einem ständigen Schiedshof im Haag führte, war eines der wichtigsten Ergebnisse der Bewegung. Diese hat ihre Forderungen seit Ende des vorigen Jahrhunderts wissenschaftlich vertieft und der politischen Praxis angepaßt. Das Gefühlsmäßige wurde mehr zurückgestellt. Dieser Umwandlung verdankt die Bewegung, namentlich in Deutschland, ihren Aufschwung. Die Wissenschaft begann, sich für die Probleme zu interessieren, und bei. die Völkerrechtswissenschaft machte die Grundgedanken der F. zum Ausgangspunkt ihrer Lehre. Von dem Gesichtspunkt ausgehend, daß der Krieg nur ein Symptom, die Folgeerscheinung einer in der zwischenstaatlichen Anarchie begründeten Ursache ist, kam die F. zu der Erkenntnis, daß es sich nicht darum handeln kann, den Konflikt zu beseitigen, sondern diesem nur einen andern Charakter zu geben, damit er durch Vernunftschluß lösbar wird. Die Verständigung von Volk zu Volk, wie diese während des anglo-deutschen Gegensatzes gehandhabt wurde, und die leidenschaftslose diplomatische Abwägung der Interessen, die zu Friedensschlüssen ohne vorhergehenden Krieg führten, wie im franco-deutschen Marokkokonflikt und im europäischen Gesamtkonflikt bei der Liquidierung der Balkanfrage, sind offenbar Anzeichen einer Durchdringung der hohen Politik von den durch die F. verkündeten Lehren. Eine zweite, von 44 Staaten beschickte Friedenskonferenz trat 1907 zusammen. Eine dritte wird für 1916 vorbereitet. Der Haager Schiedshof hat in 13 (mitunter recht schwierigen) Fragen entschieden. In Deutschland wurde 1912 der »Verband für internationale Verständigung« begründet, der die moderne F. durch ein geläutertes Programm in jenen Kreisen mit Erfolg bekannt macht, die der früheren (radikalern) Propaganda abhold waren. Sein Wahlspruch lautet: »Pro patria per orbis concordiam« (»Fürs Vaterland durch die Eintracht der Welt!«). In England machte die Lehre Norman Angells von der wirtschaftlichen Ergebnislosigkeit des Krieges zwischen Kulturmächten großen Eindruck. Er hatte diese in seinem Buche »Europe's political illusion« (deutsche Ausgabe 1913: »Die falsche Rechnung«) niedergelegt, das in 17 Sprachen übersetzt und bisher in einer halben Million Exemplaren verbreitet wurde. Im Dezember 1910 übergab Andrew Carnegie der F. eine Stiftung von 10 Mill. Dollar, deren Zinsen alljährlich der Propaganda zugeführt werden. Ein europäisches Komitee mit einem Zentralbureau in Paris verwaltet diesen Fonds neben den amerikanischen Zentralstellen. Die Interparlamentarische Union und die im Berner Internationalen Friedensbureau zentralisierten Friedensgesellschaften hielten (seit 1889) fast ununterbrochen jährlich Kongresse ab. Bei der Tagung des 20. Friedenskongresses im Haag wurde 28. Aug. 1913 der Friedenspalast eingeweiht. In Brüssel ist eine Zentralstelle aller internationalen Organisationen errichtet worden, die als der werdende Mittelpunkt des gesamten internationalen Gemeinschaftslebens anzusehen ist. Vgl. Fried, Die moderne Friedensbewegung (Leipz. 1907) und Handbuch der Friedens-

Digitized by Google

bewegung (2. Aufl., Leipz. 1912, 2 Bde.); Zeitschriften: »Die Friedenswarte« (Berl., seit 1899), »Mitteilungen des Verbandes für internationale Verständigung« (Stuttg.) und »Der Völkerfriede« (Eßlingen).

Friedensbureau, internationales, s. Friedensbewegung.

Friedenskonferenz, s. Haager Friedenskonferenz.

***Friederichsen,** Max, Geograph, geb. 21. Juni 1874 in Hamburg, begleitete nach mehreren Reisen (Ural, Ararat und Frankreich) Saposchnikow 1902 zum zentralen Tiënschan und zum Dsungarischen Alatau, wurde 1906 Prof. in Rostock, 1907 in Bern, 1909 in Greifswald. Außer zahlreichen Aufsätzen in Fachzeitschriften veröffentlichte er: »Forschungsreise in den zentralen Tiënschan und Dsungarischen Alatau im Sommer 1902« (Hamb. 1904); »Vorpommerns Küsten und Seebäder« (Greifsw. 1912).

***Friedheim,** Karl, Chemiker, geb. 18. Juni 1858 in Berlin, gest. 5. Aug. 1909 in Böningen am Brienzer See, begründete 1891 ein Privatlaboratorium, war 1897—1909 Prof. in Bern, hervorragender Analytiker, schrieb: »Einführung in das Studium der qualitativen chemischen Analyse« (Berl. 1894, als 8. Aufl. von Rammelsbergs »Leitfaden für die qualitative Analyse«) und bearbeitete die 5. und 6. Aufl. von dessen »Leitfaden für die quantitative chemische Analyse« (das. 1897 und 1905). Auch begann er die Herausgabe der 7. Aufl. von Gmelin-Krauts »Handbuch der anorganischen Chemie« (Heidelb., seit 1905).

Friedjung, Heinrich, deutsch-österreich. Historiker, wurde 1909 in einen politischen Prozeß verwickelt (s. Kroatien-Slawonien). Er schrieb noch: »Der Krimkrieg und die österreichische Politik« (2. Aufl., Stuttg. 1911) und »Österreich von 1848—1860« (Bd. 1, 2. 1. Abt., 1.—3. Aufl., das. 1908—12).

Friedländer, 3) Ludwig, Philolog, starb 18. Dez. 1909 zu Straßburg i. E. Er schrieb noch: »Erinnerungen, Reden und Studien« (Straßb. 1905, 2 Tle.).

***Friedländer,** Max J., geb. 5. Juli 1867 in Berlin, 1904 zweiter Direktor der Gemäldegalerie, 1908 Direktor des Kupferstichkabinetts daselbst, veröffentlichte: »Albrecht Altdorfer, der Maler von Regensburg« (Leipz. 1891), »Meisterwerke der niederländischen Malerei des 15. und 16. Jahrhunderts auf der Ausstellung zu Brügge 1902« (Münch. 1903), »Grünewalds Isenheimer Altar« (das. 1908), »Des Dodes Dantz, Lübeck 1489« (Berl. 1910), »Die Gemäldesammlung des Herrn Karl von Hollitscher in Berlin« (mit W. Bode, das. 1912) u. a. Mit W. Bode und H. v. Tschudi schrieb er den Text zur Abteilung »Die Deutschen, Niederländer, die Vlämen« der Gemäldegalerie der kgl. Museen zu Berlin (das. 1909).

***Friedliche Durchdringung** (Pénétration pacifique), planvolle militärische Maßnahmen zum Schutz der Staatsangehörigen in fremden Ländern zwecks Förderung der politischen und wirtschaftlichen Interessen. Die f. D., eine neue Form der Einmischung in die Verhältnisse außereuropäischer Länder, wurde mit Erfolg von Frankreich in Marokko angewandt.

Friedrich, 6) Herzog von Anhalt. — Seine Mutter Antoinette starb 13. Okt. 1908 in Berchtesgaden.

9) F. I., Großherzog von Baden, starb 28. Sept. 1907 auf Mainau (Bodensee).

10) F. Wilhelm, ist seit 28. Sept. 1907 als F. II. Großherzog von Baden und erhielt 1909 den Rang eines Generalfeldmarschalls.

23) F. VIII., König von Dänemark, starb 14. Mai 1912 auf der Reise plötzlich in Hamburg. Sein ältester Sohn, Christian (s. d.), folgte ihm als Christian X. in der Regierung.

24) F., Landgraf von Hessen. Bei der Jahrhundertfeier verlieh der Kaiser dem 81. Infanterieregiment in Frankfurt a. M. den Namen »Landgraf Friedrich von Hessen 1. Kurhessisches Infanterieregiment Nr. 81«.

32) F. Franz IV., Großherzog von Mecklenburg-Schwerin. Ihm wurde 22. April 1910 ein Thronerbe, Friedrich Franz, 29. Sept. 1912 ein zweiter Sohn, Christian Ludwig, geboren.

52) F. Wilhelm IV., König von Preußen. Bei der Feier des Regierungsjubiläums Kaiser Wilhelms II. in der Berliner Universität 16. Juni 1913 machte der Historiker Prof. Hintze mit Genehmigung des Kaisers davon Mitteilung, daß der Kaiser bei seinem Regierungsantritt das Testament F. Wilhelms IV. vernichtet und das leere Kuvert dem Staatsarchiv übergeben habe. Dieses Testament, das jedem Thronfolger vorgelegt wurde, ehe er die Verfassung beschworen hatte, enthielt eine in den stärksten und beweglichsten Worten gehaltene Mahnung, die Verfassung vor der Beeidigung umzustoßen.

55) F. Karl Nikolaus, Prinz von Preußen. Seine Witwe, die Prinzessin Maria Anna (geb. 14. Sept. 1837, Tochter des Herzogs Leopold Friedrich von Anhalt), starb 12. Mai 1906 in Friedrichroda. Die Biographie des Prinzen F. Karl schrieb Balck (in dem Sammelwerk »Erzieher des preußischen Heeres«, neue Aufl., Oldenb. 1909).

56) F. Leopold, Prinz von Preußen, war 1907—13 Generalinspekteur der 1. Armeeinspektion. Seine Tochter Viktoria Margarete heiratete 17. Mai 1913 Prinz Heinrich XXXIII. von Reuß j. L.

63) F. August III., legte 1909 auf Wunsch des Kaisers die Abzeichen eines Generaloberſten an und wurde 1912 Generalfeldmarschall. — Seine geschiedene Gattin vermählte sich 1907 mit dem Pianisten Toselli, ließ sich aber 1912 in Florenz von ihm scheiden. Ihre 4. Mai 1903 in Lindau geborne Tochter, Anna Monika, wurde dem König 1907 übergeben.

***Friedrich** (Federigo), König von Neapel 1496 bis 1501, geb. 19. April 1452 als zweiter Sohn Ferdinands I., gest. 9. Sept. 1504 in Frankreich, folgte Ferdinand II. (gest. 7. Okt. 1496) auf dem Throne, konnte sich aber gegen Ludwig XII. von Frankreich nicht halten, verzichtete 1501 auf das neapolitanische Festland zugunsten Frankreichs und gab bald danach auch Ischia auf. Er erhielt das Herzogtum Anjou.

***Friedrich,** F. Wilhelm, Großherzog von Mecklenburg-Strelitz, geb. 17. Okt. 1819 in Neustrelitz, gest. daselbst 30. Mai 1904, folgte seinem Vater Georg 6. Sept. 1860, hielt sich aber als Landesfürst außerordentlich zurück. Ihm folgte sein Sohn Adolf Friedrich (s. Adolf 6, Bd. 1 u. 7).

Friedrich, 4) Woldemar, Maler, starb 16. Sept. 1910 in Berlin.

***Friedrich August-Medaille,** von König Friedrich August III. von Sachsen 1905 gestiftete Medaille in Silber oder Bronze für Verdienste im Kriege (gelbes Band mit blauen Streifen) oder im Frieden (gelbes Band mit schwarzen Streifen).

***Friedrichsfeld,** Truppenübungsplatz bei Wesel.

Friedrichsfelde, jetzt Berlin-Friedrichsfelde, (1910) 19785 Einw. (1693 Kath., 242 Juden), mit Ortsteil und Rennbahn (Berlin-) Karlshorst, auf

Digitized by Google

Biesdorfer Gebiet Luftschiffhalle (Siemens-Schuckert), sowie Magerviehhof und Zentralfriedhof (Urnenhalle) von Berlin, hat evang. und kath. Kirche, Gymnasium, Höhere Mädchenschule.

Friedrichshafen, (1910) 7041 Einw., hat Reichsbanknebenstelle, evang. und kath. Kirche, aerologische Station, Luftschiffbau (Zeppelin), Luftschifferschule des Deutschen Luftflottenvereins, Altertums-, Zeppelinmuseum. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Friedrichshagen, (1910) 14 341 Einw. (780 Kath. und 99 Juden), hat evang. Kirche, Realgymnasium, Privatlyzeum, Institut für Binnenfischerei.

Friedrichsthal, (1910) 13 119 Einw. (3957 Evang. und 16 Juden), hat 1 evang., 2 kath. Kirchen, Realschule, Berginspektion.

Fries, 4) Wilhelm, Schulmann, trat 1913 von allen Ämtern zurück.

***Friis** (spr. frīs), Aage, geb. 16. Aug. 1870 in Kopenhagen, 1891—1900 Bibliotheksassistent, seit 1908 Dozent daselbst, veröffentlichte: »Bismarck 1815—1848« (dän., Kopenh. 1909) u. a. und gibt das Prachtwerk »Die Weltkultur« (dän., das. 1905 ff.) heraus.

***Frischen,** Joseph, Musiker, geb. 6. Juli 1863 in Garzweiler (Rheinland), in Köln (Wüllner, Jensen) gebildet, 1888 städt. Musikdirektor in Luzern, seit 1892 Dirigent der Musikakademie (Oratorienverein), der Philharmonischen Konzerte in Hannover und des Lehrergesangvereins zu Braunschweig, schuf Werke für Chor und Orchester (»Vineta«, »Altheniſcher Frühlingsreigen«, »Grenzen der Menschheit«) und Orchesterstücke, auch ein Streichquartett und Männerchöre.

Frith, William Powell, engl. Maler, starb 2. Nov. 1909 in London.

Fritsch, 6) Anton, s. Frič.

Fritzen, 2) Alois, deutscher Politiker, schied Ende 1911 ebenso wie sein Bruder Karl aus dem Reichstag aus.

***Frobenius,** 1) Hermann, Militärschriftsteller und Ethnograph, geb. 6. Okt. 1841 in Langensalza, nahm an den Feldzügen 1866 und 1870/71 teil, 1877 bis 1881 Lehrer an der Kriegsakademie, dann bis 1891 Direktor der Festungsbauschule. Er schrieb: »Beispiele des Festungskriegs aus dem deutsch-französischen Kriege« (Berl. 1899—1909, 12 Hefte); »Geschichte des preußischen Ingenieur- und Pionierkorps von 1848—1886« (Berl. 1906, 2 Bde.); »Weltgeschichte des Krieges« (mit L. Frobenius und Kohlhauer. Hannov. 1902—03). Auch bearbeitete er das »Militärlexikon« (Berl. 1901, mit drei Ergänzungsheften, 1902—06) und ist Mitarbeiter an v. Altens »Handbuch für Heer und Flotte«.

*2) Leo V., Ethnolog, Sohn des vorigen, geb. 28. Juni 1873 in Berlin, bereiste 1905—06 das Kongogebiet, wo er bes. das Flußgebiet des Kassai erforschte, 1907—09 zog er den Senegal aufwärts und drang zum Niger und bis Liberia und Togo vor. Er glaubt, in der Bronzekultur Benins die Reste der Atlantiskultur gefunden zu haben. 1914 erhielt er aus dem Dispositionsfonds des deutschen Kaisers zur Fortsetzung der Atlantisforschung 25 000 Mk. F. schrieb: »Die Masken und Geheimbünde Afrikas« (Halle 1898); »Probleme der Kultur« (Berl. 1900 bis 1901, 4 Tle.); »Völkerkunde in Charakterbildern des Lebens, Treibens und Denkens der Wilden und der reifern Menschheit« (Hannov. 1902); »Weltgeschichte des Krieges« (mit H. Frobenius und Kohlhauer, das. 1902—03); »Kulturtypen aus dem Westsudân« (Gotha 1910); »Auf dem Wege nach Atlantis« (Berl. 1911); »Der schwarze Dekameron« (das. 1910); »Und Afrika sprach« (das. 1912. 4 Bde.) u. a.

Fröding, Gustaf, schwed. Dichter, starb 8. Febr. 1911 bei Stockholm.

***Fromme Missionsgesellschaft,** s. Pallottiner (Bd. 5).

***Frommer-Pistole,** s. Handfeuerwaffen.

***Frontbogenausgang,** s. Schnellpresse.

Froschregen, s. auch Wunderregen (Bd. 6).

***Früchte, kernlose.** Das Ergebnis der Befruchtung bei den Pflanzen ist die Bildung des Samens. Ohne Befruchtung kommt Samenbildung nur bei einer geringen Anzahl von Pflanzen vor. Von der Entwicklung des Samens ist das Wachstum der zur Fruchtbildung bestimmten Teile der Blüte abhängig, indes ist Fruchtbildung ohne Befruchtung, also ohne Bildung von Samen, auch mehrfach bekannt. Es gibt mehrere Sorten von Apfelsinen, die keine Kerne enthalten, ebenso von Rosinen, und in Bananen findet man nur höchst selten Samen. Manche Weinreben tragen bei regelmäßig verlaufender Blüte große samenhaltige Beeren, wenn aber die Blüten nicht befruchtet werden, kleinere samenlose Beeren. Bei der Gurkentreiberei wird die Bestäubung der Narben mit Pollen absichtlich verhindert, um k. F. zu erzielen. Diese Bildung von Früchten ohne Befruchtung, ohne Bildung von Samen (Parthenokarpie, Jungfernfrüchtigkeit, Jungfernbürtigkeit, Fruchtungsvermögen der Pflanzen), kommt auch bei Obstbäumen vor. Hierher gehört aber nicht die von Burbank in Nordamerika gezüchtete kernlose Pflaume; sie besitzt gut entwickelten Samen, aber keinen harten Kern und ist durch planvolle Zuchtwahl entstanden. Bei Versuchen über Parthenokarpie muß bei allen Blüten des Baumes die Befruchtung durch fremden oder eignen Pollen ausgeschlossen werden. Die künstliche Hervorbringung kernloser Früchte weist den Weg, dessen konsequentes Weiterverfolgen zur systematischen Züchtung kernloser Sorten zu führen vermag. Durch Kreuzung stark jungfernfrüchtiger Sorten kann man wohl zu dauernd fixierter Kernlosigkeit gelangen; auch ist recht gut möglich, daß die zwecklos gewordenen Gehäuse verkümmern und schließlich ganz verschwinden.

Fruchtzucker, s. Inulin.

***Frühjahrskatarrh,** s. Heufieber.

***Frühling,** August, Tiefbauingenieur, geb. 17. Jan. 1847 in Sarstedt bei Hildesheim, gest. 26. Juli 1910 in Marienbad, 1893 Dozent, 1895 Prof. in Dresden, 1895—96 Mitherausgeber des »Zivilingenieur«, 1897—1900 der »Zeitschrift für Architektur und Ingenieurwesen« und des »Handbuchs der Ingenieurwissenschaften« (Leipz.).

***Frumentum,** s. Flakes.

Frutwirth, Karl, Landwirt in Wien, schrieb ferner: »Der Getreidebau« (Hannov. 1907) und bearbeitete die 8. Auflage von G. Krafft's »Pflanzenbaulehre« (Berl. 1908) sowie die 9. Auflage von dessen »Ackerbaulehre« (das. 1910).

***Fuchi-Kashira,** s. Japanische Schwertzieraten.

Fuchs, 10) Karl Johannes, Nationalökonom, ging 1908 nach Tübingen.

***Fuchs,** Georg, Schriftsteller, geb. 15. Juni 1868 zu Beerfelden im Odenwald, in München Leiter des Künstlertheaters, veröffentlichte das moderne Märchen »Die Dornenkrone« (Dresd. 1893), »Sanctus Diabolus«, Märchen und Reime (Münch. 1894), die Komödie »Till Eulenspiegel« (Leipz. 1899; 2. Aufl., Münch.

Digitized by Google

1905), »Tragödien« (Manfred, Hyperion, das. 1905), »Don Quichote«, musikalische Tragödie (das. 1907), »Circe«, nach Calderon (das. 1907), das dramaturgische Werk »Die Revolution des Theaters« (das. 1909), Kunstkritisches (»Die Schaubühne«, Berl. 1905; »Der Kaiser und die Zukunft des deutschen Volkes«, 3. Aufl., Münch. 1906; »Die Sezession in der dramatischen Kunst und das Volksfestspiel«, das. 1911) u. a. Außerdem gab er heraus: »Das Werk des Malers Heinz Heim« (Berl. 1896) und »Wilhelm Trübner und sein Werk« (Münch. 1908).

***Fuchserde**, schwarzer torfartiger Ortstein.

***Fucini** (spr. futschíni), Renato, ital. Schriftsteller (Pseudonym Neri Tanfucio), geb. 8. April 1845 in Monterotondo, Ingenieur, dann Schulinspektor, schrieb: »Cento sonetti in vernacolo pisano« (Flor. 1872), »Le poesie di Neri Tanfucio« (Pistoja 1882 u. ö.), die Prosaskizzen: »Le veglie di Neri« (Flor. 1884 u. ö.), »All' aria aperta« (das. 1897 u. ö.), »Nella campagna toscana« (das. 1908). Vgl. Croce in der »Critica«, Bd. 4 (Neap. 1906).

Fugasse, auch russische Langgranate mit Schwarzpulverfüllung.

***Fugger von Glött**, Karl Ernst, Fürst, geb. 2. Juli 1859 in Oberndorf bei Donauwörth, seit 1891 als Senior des fürstlichen Hauses Fugger-Glött-Kirchheim erblicher Reichsrat der Krone Bayern, wurde 1912 zum Präsidenten der bayrischen Kammer der Reichsräte ernannt und Januar 1914 in den erblichen Fürstenstand erhoben.

***Führerstandssignale**, s. Eisenbahn, S. 171.

Fuhrwerk. Ein eigenartiges F. bildet der Kettenschienenwagen (s. d.).

***Fuisting** (spr. fü-), Bernhard, preuß. Verwaltungsbeamter, geb. 25. Sept. 1841 in Münster (Westfalen), gest. 14. Febr. 1908 in Berlin, 1886 Geheimer Oberfinanzrat, 1894 Senatspräsident im Oberverwaltungsgericht, verdient um Reform des Steuersystems, schrieb: »Die preußischen direkten Steuern« (Berl. 1892—1907, 4 Bde. und Nachtrag, die einzelnen Bände oft neu aufgelegt); »Die Einkommensbesteuerung der Zukunft« (das. 1903); »Finanzpolitische Zeit- und Streitfragen« (das. 1906, 2 Hefte) u. a.

Fukuoka, südjapanisches Ken (Präfektur), auf Kyushu, 4902 qkm mit (1910) 1789511 Einw., mit Kohlenbergbau (1910 für 33 Mill. Jen). Die Stadt F. (mit Hakata 1910: 84000 Einw.) ist Gouvernementssitz und hat bedeutende Schulen, Kyushu-Universität, Oberbergamt.

Fulda, Stadt, (1910) 22487 Einw. (5119 Evang. und 957 Juden), hat Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 1 evang., 7 kath. Kirchen, Synagoge, kath. u. evang. Privatlyzeum, Museum, Orangerie, Idiotenanstalt, Schlachthof, Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 473,16 Mill. Mk.). Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Fulda, Ludwig, schrieb ferner: »Amerikanische Eindrücke« (Stuttg. 1906, 2. Aufl. 1907), die Lustspiele »Der Dummkopf« (das. 1907), »Das Exempel« (das. 1909), »Der Seeräuber« (das. 1912) und das Schauspiel »Herr und Diener« (das. 1910).

***Fulguration** (Blitzbehandlung), Einwirkung hochgespannter elektrischer Entladungen auf Körpergewebe, vernichtet dieses und dient daher zur Zerstörung oberflächlicher Krebsgeschwülste.

***Fulgurdruck**, Gelatine-Rapiddruckverfahren nach Art des Fotoldruckes (s. Lichtpausverfahren).

***Fullererde**, soviel wie Walkererde (s. d., Bd. 6 und 7).

***Fuller-Maitland** (spr. -mētländ), John Alexander, geb. 7. April 1856 in London, 1889—1911 Musikreferent der »Times«, schrieb unter anderm: »The age of Bach and Haendel« (Oxf. 1902) und »Brahms« (Lond. 1911; deutsch, Berl. 1912), redigierte die 2. Auflage von Groves' »Dictionary of music« (Lond. 1904—09, 5 Bde.) und gab ältere Musikwerke heraus.

***Fulmenit**, s. Sicherheitssprengstoffe.

***Fumban**, andrer Name für Bamum (s. d.).

***Fumée** (franz., spr. fümē), s. Rauchdruck.

***Funafuti**, Koralleninsel, s. Ellice-Inseln.

Funcke, Otto, starb 26. Dez. 1910 in Bremen. Von ihm erschienen noch: »Vademecum für junge und alte Eheleute« (Altenb. 1908), »Alltagsfragen im Ewigkeitslicht, letzter Gruß an seine Leser« (das. 1912).

Funke, 2) Alois von, deutsch-böhmischer Politiker, starb 23. Jan. 1911 in Leitmeritz.

***Funken, tönende**, s. Radiotelegraphie.

***Funkenprobe**, einfaches Verfahren zur Untersuchung von Eisen und Stahl nach Bermann, beruht auf der Verschiedenartigkeit der Funken und Strahlenbündel, welche die Eisen- und Stahlsorten beim Schleifen auf der Schmirgelscheibe liefern.

Funkentelegraphie, soviel wie Radiotelegraphie.

***Funkenabteilungen**, s. Radiotelegraphie.

***Furchenpacker** } s. Landwirtschaftl. Maschinen.
***Furchensaat** }

***Furneß**, Horace Howard, Shakespeareforscher, geb. 2. Nov. 1833 in Philadelphia, gest. daselbst September 1912, Präsident der Shakespeare-Gesellschaft daselbst, begann 1871 eine große kritische Ausgabe der Werke Shakespeares, von der bis jetzt 15 Dramen vorliegen.

Furnivall, Frederick James, engl. Literarhistoriker, starb 2. Juli 1910 in London.

Furrer, Konrad, Palästinaforscher, starb 14. April 1908 in Zürich.

Fürsorgeerziehung. In Preußen sind im ersten Jahrzehnt (1901—11) seit Inkrafttreten des Fürsorgeerziehungsgesetzes 71548 Minderjährige der F. überwiesen worden, von denen bis zum 31. März 1911 endgültig 20758 (29 Proz.) und widerruflich 3227 entlassen sind. Von 8733 Minderjährigen, die 1910 überwiesen wurden, sind dem Geschlecht nach 5617 männlich und 3116 weiblich, auf die einzelnen Altersgruppen verteilen sie sich wie folgt: bis 6 Jahre 368, 6—12 Jahre 2287, 12—18 Jahre 6078; 2366 männliche und 1767 weibliche waren bereits schulentlassen. Von den Gewerben sind bes. Fabrik- und Gelegenheitsarbeiter (1910: 471 männlich, 308 weiblich), Lauf- und Arbeitsburschen (307), Schmiede und Schlosser (212) vertreten. In geistiger Hinsicht waren 1910: 1031 nicht normal, in körperlicher 2074 mit Gebrechen bzw. Mängeln behaftet. — Die Mehrzahl der Zöglinge (1910: 6041) ist in Erziehungsanstalten untergebracht. Die Überweisung erfolgt überwiegend wegen Unzulänglichkeit der erziehlichen Einwirkung der Eltern ꝛc. (von 8008 im J. 1909: 5168), nächstdem wegen Gefährdung des geistigen oder leiblichen Wohles der Zöglinge durch schuldhaftes Verhalten der Eltern (1909: 1664; 1910: 88,2 Proz. der Väter trunksüchtig). — Die Gesamtkosten aller in F. befindlichen Minderjährigen betrugen 1909: 10,1 Mill. Mk., von denen der Staat 6,7, die Kommunalverbände 3,4 Mill. Mk. aufbrachten.

***Fürsorgestellen**, Institute zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit, zuerst 1903 vom

Digitized by Google

»Deutschen Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose« geschaffen, sorgen für schnelle Beschaffung geeigneter Behandlung, Belehrung über Verhütungsmaßregeln, Wohnungskontrolle, Desinfektion ꝛc. S. auch Säuglingsfürsorge.

***Fürstenberg,** Karl, Prinz, österreich. Diplomat, geb. 16. Febr. 1867, wurde 1909 Gesandter in Dresden, 1911 in Bukarest. Er ist ein Bruder des Fürsten Max Egon zu F.

Fürstenwalde, (1910) 22626 Einw. (1188 Kath. und 98 Juden), hat 1 kath. und 2 evang. Kirchen, Lehrerseminar, Krankenhäuser, Trinkerheilanstalt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Fürth, 1) (1910) 66553 Einw. (16806 Kath. und 2826 Juden), hat Bezirksamt, Bezirksgremium, Versicherungsämter, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 2 kath. Kirchen, Höhere Mädchenschule, Volksbildungsheim, Stadttheater, Filiale der Bayr. Bank und andre Banken. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, 17 Stadträte, 42 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«. [1907 in Athen.

Furtwängler, Adolf, Archäolog, starb 11. Okt.

Fusarium, s. Kartoffel.

***Fusinato,** Guido, ital. Staatsmann, geb. 15. Febr. 1860 in Castelfranco (Provinz Treviso), wurde 1883 außerordentlicher, dann ordentlicher Prof. des Völkerrechts an der Universität Turin, 1892 Mitglied der Deputiertenkammer und war unter Visconti Venosta und Tittoni 1899—1901 und 1903—1906 Unterstaatssekretär des Äußern und 1906 Unterrichtsminister. Außer völkerrechtlichen Abhandlungen hat er Aufsätze über Dante, Franz von Assisi u. a. veröffentlicht.

***Fuskanthrēn,** s. Indanthrene.

Fuß. Der Menschenfuß zeigt bisher noch sehr wenig studierte Rassenvariationen. Deutliche Unterschiede finden sich z. B. am Fußskelett von Europäern und Mongoloiden. Die Beweglichkeit des Fußes ist bei niedern Rassen viel größer als bei Europäern. Obwohl eine typische Opposition der ersten Zehe bei keiner niedern Rasse vorkommt, so ist doch der Abstand zwischen erster und zweiter Zehe bei vielen größer als bei Europäern, und es können Gegenstände zwischen erster und zweiter Zehe eingeklemmt werden. Malaiische Völker zeigen dies deutlich. Auch die Australier haben noch große Leistungsfähigkeit des Fußes bewahrt; bei heimlichem Angriff schleppen sie die Speere zwischen erster und zweiter Zehe. Beim Reiten fassen sie auf diese Weise den Steigbügel. In ethnographischer Hinsicht ist der F. bemerkenswert als Stelle der Ausschmückung und z. T. der Verstümmelung beim weiblichen Geschlecht. Binden über den Füßen zur Erhöhung der Wadenplastik finden sich vielfach in Afrika und Polynesien; Dekorierung der Zehen mit Ringen kommt bei den Indern in gewissen Kasten vor. Bekannt ist die enorme Fußverstümmelung der Chinesinnen als eine der seltsamsten Blüten sexuellen Geschmacks. Der ursprüngliche Sinn dieser Gewohnheit dürfte wohl sein, die Frau an der Ortsbewegung zu behindern. Die Australier bringen den Frauen, die sie im Verdacht von Abwegen haben, Brandwunden an den Füßen bei. Aus gleichem Ideengang entspringt die Sitte der Australier, Toten die Füße an den großen Zehen zusammenzubinden oder die Nägel zu verbrennen, um sie am Verlassen das Grabes zu verhindern.

Futter. Zur Berechnung des Geldwertes der Futtermittel benutzt man die Berechnung nach Futterwerteinheiten, wobei ein Wertverhältnis der Rohnährstoffe Protein, Fett und Kohlehydrate wie 2:2:1 angenommen wird. Bei einem Ölkuchen mit 30 Proz. Rohprotein, 12 Proz. Fett und 26 Proz. stickstofffreier Extraktstoffe ergeben sich z. B. 110 Futterwerteinheiten. Dividiert man sie durch den Marktpreis, so erhält man den Preis einer Futterwerteinheit, eine Zahl, die zur Ermittlung der Preiswürdigkeit dienen kann. Vgl. Stärkewert und Nährstoffverhältnis.

***Futurismus,** moderne, nach einem Wort des Dichters F. F. Marinetti benannte, von Italien ausgehende Richtung, die bes. auf dem Gebiet der Malerei und der Dichtkunst (Mailand: »I poeti futuristi«, 1913) neue (»Zukunfts-«)Formen vertritt und dabei auch die moderne Technik in den Bereich ihrer künstlerischen Gestaltung zieht. Die Maler unter den Futuristen (Kandinsky, Pechstein u. a.) wollen die vielfachen Ausdruckswerte des Lebens gleichzeitig, gewissermaßen als Bilder der bildungsfähigsten Seele vom Leben, überhaupt das sonst dem Wort und Begriff nicht Zugängliche, anschaulich gestalten. Vgl. auch Kunst, moderne.

G.

***Gaál** (spr. gāl), Alexander, ungar. Politiker, geb. 1868 in Gyergyónujfalu (Siebenbürgen), Advokat in Sächsisch-Regen (Szászrégen), gehört seit 1901 der Unabhängigkeitspartei des Reichstages an und war 1909—10 Präsident des Abgeordnetenhauses.

***Gaede-Pumpe,** s. Luftpumpe.

Gaedertz, Karl Theodor, Literarhistoriker, starb 8. Juli 1912 in Berlin.

***Gadōse,** aus Dorschleber gewonnenes Präparat, aus Fettsäureestern des Cholesterins und des Cetylalkohols bestehend, salbenartig, schmilzt bei 36°, wird nicht ranzig und läßt sich mit 250 Proz. Wasser mischen. G. dient als Salbengrundlage.

Gaffky, Georg Theodor August, Mediziner, trat 1913 in den Ruhestand.

Gagern, 3) Friedrich Balduin von, Politiker, starb 5. Jan. 1910 auf Schloß Neuenbürg bei Erlangen.

***Gagvin** (Gaguin [spr. gagäng], lat. Gaguinus), Robert, Humanist, geb. um 1440 in Calonne (Flandern), gest. 1501 (?) in Paris, Prof., Bibliothekar, Diplomat, schrieb: »Compendium de origine et gestis Francorum« (Par. 1497 u. ö.), »Epistulae et orationes« (das. 1497), »Elegiaca«, »Epigrammata«, Übersetzungen, Chroniken.

Galatz, (1913) 71719 Einw., hat Seifen-, Kerzen-, Drahtstifte-, Knopf-, Eisenmöbelfabriken. Einlauf 1912: 665 Seeschiffe mit 887592 Reg.-Ton.

***Galax aphylla** *L.*, Staude aus der Familie der Diapensiazeen, den Boden bedeckendes Gewächs mit immergrünen Rosetten lederartiger herzförmiger, glänzend dunkelgrüner Blätter, die bronzefarben oder rot überwintern. Die weißen Blüten stehen in langen

Digitized by Google

Ähren. Die Pflanze, in Virginia bis Georgia, wird als Zierpflanze auf Rhododendronbeeten kultiviert.

Galdhöpig (Galdhöpiggen). Nach neuen trigonometrischen Vermessungen beträgt die Höhe des G. nur 2468 m.

Galgóczy, Anton, österreich. General, war 1905 bis 1908 Generaltruppeninspektor.

***Galinden,** altpreuß. Gau, südöstlichster Teil des alten Preußenlandes.

Galizien (vgl. statist. Beilage bei Österreich). — Bildungswesen. Die Universitäten Krakau und Lemberg hatten 1911/12: 3404 bzw. 5177 Hörer, die 87 Gymnasien u. Realgymnasien (darunter 14 Mädchengymnasien) 37 845, die 14 Realschulen 4014 Schüler, die 13 Mädchenlyzeen 1619 Schülerinnen; ferner bestehen 14 Lehrer- und 8 Lehrerinnenbildungsanstalten, 18 Handelslehranstalten, 157 Gewerbeschulen, 19 land- und forstwirtschaftliche Schulen, 2 niedere Bergschulen, 2 Hebammenschulen, 42 Schulen für musikalische und dramatische Bildung, 12 weibliche Arbeitsschulen und 191 sonstige Lehr- und Erziehungsanstalten, 5356 öffentliche und 264 private Volksschulen (1 215 955 Kinder). Die periodische Presse umfaßte 1910: 392 Blätter, davon 130 politische. — Die Ernte ergab 1910 (in metr. Zentnern): Weizen 6 642 423, Roggen 8 733 860, Gerste 3 690 484, Hafer 6 964 918, Mais 989 343, Buchweizen 664 211, Hülsenfrüchte 1 179 018, Raps 66 466, Kartoffeln 74 027 166, Zuckerrüben 1 301 059, Kraut 1 813 546, Futterrüben 8 239 009, Kleeheu 14 315 781, Wiesenheu 21 655 652, Obst 171 905. — Viehstand. Nutztiere waren 1910 vorhanden: 905 772 Pferde, 478 Maulesel, Maultiere und Esel, 2 505 079 Rinder, 19 211 Ziegen, 358 953 Schafe und 1 835 464 Schweine, ferner 328 783 Bienenstöcke und 11 370 315 Stück Geflügel. — Der Bergbau (7644 Arbeiter) förderte 1910 (in metr. Zentnern): Steinkohle 13 456 024, Braunkohle 337 494, Eisenerz 41 758 ꝛc. (Wert: 11 575 618 Kr.), der Salinenbetrieb 338 738 metr. Ztr. Steinsalz, 519 877 Sudsalz und 699 685 metr. Ztr. Industrialsalz (Wert: 17 515 092 Kr.), der Naphthabetrieb 20 863 415 metr. Ztr. Erdöl und 21 154 metr. Ztr. Erdwachs (Wert: 34 928 285 Kr.). Der Hüttenbetrieb lieferte hauptsächlich 88 657 metr. Ztr. Zink im Werte von 4 633 272 Kr. — Von den der Finanzkontrolle unterliegenden Industrien gab es 1909/10: 98 Bierbrauereien (1 441 094 hl Bier), 857 Brennereien (729 991 hl Alkohol), 1 Rübenzuckerfabrik (108 843 metr. Ztr. Rohzucker), 51 Mineralölraffinerien (3 883 000 metr. Ztr. Mineralöl) und 5 ärarische Tabakfabriken (62 359 metr. Ztr. Tabakfabrikate). — An Verkehrswegen bestehen: 15 000 km Landstraßen, 2100 km Wasserstraßen und (1910) 4175 km Eisenbahnen. Auf der Weichsel wurden in der Talfahrt 1909: 2 636 836 metr. Ztr. Waren (Nutzholz, Kalk, Steinkohlen ꝛc.) befördert. Vgl. P. Schwarz, Die Beteiligung des deutschen Kapitals an der galizischen Erdölindustrie (Berl. 1907); Kaindl, Geschichte der Deutschen in den Karpathenländern, Bd. 3 (Gotha 1911).

***Galle,** Stadt auf Ceylon, s. Point de Galle (Bd. 5).

Galle, 2) Johann Gottfried, Astronom, starb 10. Juli 1910 in Potsdam.

***Gallé,** Emile, Glaskünstler, geb. 1846 in Nancy, gest. 24. Sept. 1904 in Paris, schnitt kunstvolle überfanggläser (vgl. Tafel »Glaskunstindustrie«, Fig. 20 und 21, Bd. 3). Vgl. Pazaurek, Moderne Gläser (Leipz. 1901).

Gallée, Johan Hendrik, niederländ. Sprachforscher, starb 3. Febr. 1908 in Utrecht.

***Gallegos** (spr. galljégos), José, Maler, geb. 3. Mai 1859 in Xeres de la Frontera, zuerst Architekt, studierte dann unter Frederigo Madrazo in Madrid. Seine Hauptwerke sind: Hochzeit in Marokko (1882), Kriegsbeute (1883), die Serie: Taufe, Beichte, Kommunion, Messe (1887), Karfreitag (1888), Prozession in Venedig (1890), Erste Kommunion im Dom zu Sevilla (1891), Eintritt in das Konklave (1894), Kapelle der Stierkämpfer (1900), Römische Villa (1904), Die Leidenschaften (1910). G. betätigte sich auch auf dem Gebiete der Plastik (Altar für seine Geburtsstadt). Gemälde von G. befinden sich im Prado zu Madrid, im Museum zu Xeres de la Frontera, im Besitz des Königs von England und des Kaisers von Rußland.

Gallen (Cecidien). Küster hat in neuester Zeit die G. eingeteilt in organoide, bei denen eine Bildungsabweichung in der Organbildung vorliegt, und histioide, bei denen die Bildungsabweichung nur in der Gewebebildung eines Organs hervortritt. In vielen Fällen stellen organoide G. Formänderungen normaler Organe dar. So sind z. B. bei der als Kielbeere bezeichneten Galle des Wacholders, die durch Cecidomyia juniperina verursacht wird, drei Nadeln eines Blattquirls abnorm verlängert und verbreitert und verwachsen. Cynips polycera verwandelt die Knospen der Eiche in einen festen kreiselförmigen Körper, der kelchblattartige Anhängsel trägt. An den Eichenblattknospen entsteht durch Cynips Hartigii statt des belaubten Sprosses eine kleine einkammerige Galle, die ringsum mit nagelförmigen Auswüchsen bedeckt ist, deren verdickte scharfeckige Enden dicht zusammenschließen und eine Schale bilden, die der Galle das Ansehen eines Zypressenzapfens verleiht, ꝛc. Zu den organoiden G. zählen ferner die Verzweigungsanomalien, die als Hexenbesen bezeichnet werden. Die histioiden G. sind z. T. nur haarartige Auswüchse der Oberhautzellen des im übrigen unveränderten, vom Gallenerreger befallenen Organs. Derartige Filzgallen werden fast ausnahmslos von Milben verursacht. Auffälligere Erscheinungen sind die durch vermehrtes Flächenwachstum der Blätter verursachten Runzelgallen, wie die von Schizoneuron ulmi veranlaßte Blattgalle der Ulme. Bei vielen histioiden G. ist abnorm vermehrtes Dickenwachstum der Grund der Mißbildung, so bei den krebsartigen Wucherungen, welche die Blutlaus an Zweigen und Stämmen der Apfelbäume, die Reblaus an den Wurzeln der Weinstöcke verursacht, u. a. Vgl. Küster, Die G. der Pflanzen (Leipz. 1911); Roß, Die Pflanzengallen (Jena 1911).

***Gallertfilter,** s. Kolloide.

Gallifet, Gaston Alexandre Auguste, Marquis von, franz. General, starb 8. Juli 1909 in Paris.

***Galsworthy** (spr. gâlsüörthi), John, engl. Schriftsteller, geb. 1867, veröffentlichte soziale Dramen: »The silver box« (1906), »Joy« (1907), »Justice« (1909), »Strife« (1909), »The eldest son« (1912), »Fugitive« (1913) u. a., gesammelt als »Plays« (1909—1912, 2 Bde.), ferner soziale Romane: »The Island Pharisees« (1904), »The man of property« (1906, deutsch, Berl. 1910), »The country house« (1907), »Fraternity« (1909; deutsch u. d. T. »Weltbrüder«, Berl. 1911), realistische Skizzen: »A commentary« (1908), »A motley« (1910), »The dark flower« (1913), Essays: »The inn of tranquillity« (1912) u. a.

Digitized by Google

***Galton** (spr. gâdlt'n), Francis, engl. Reisender und Schriftsteller, geb. 16. Febr. 1822 in Birmingham, gest. 17. Jan. 1911 in London, bereiste Nord- und Südafrika und war 1885—88 Präsident des Anthropologischen Instituts in London. Er widmete sich bes. den Erscheinungen der Entwicklung, der Vererbung und der Entartung und wies auf die Notwendigkeit der generativen Hygiene (Eugenik; vgl. Artikel »Entartung«) hin und schrieb: »Art of travel« (1855, 5. Aufl. 1872); »Hereditary genius« (1869; neue Ausg. 1892); »English men of science, their nature and nurture« (1874, sein Hauptwerk); »Inquiry into human faculty and its development« (1883); »Natural inheritance« (1889) u. a. Seine »Memories of my life« erschienen 1908.

***Galtonsche Regel,** von Galton auf Grund variationsstatistischer Untersuchungen aufgestellte Regel, wonach die verschiedenen Abweichungen der Individuen einer Spezies von dem normalen Artcharakter für jedes Merkmal um einen bes. häufigen Mittelwert sich in der Weise gruppieren lassen, daß die Abweichungen nach beiden Seiten hin gleich häufig sind, wird graphisch dargestellt mittels der sog. Galtonschen Kurve. Vgl. Galton, Natural inheritance (Lond. 1889).

Galvanometer. Bei dem bes. empfindlichen Saitengalvanometer hängt ein feiner Platinfaden, Silberfaden oder versilberter Quarzfaden zwischen den Polen eines Magnets. Sendet man durch den Faden einen Strom, so macht der Faden eine Ausbiegung, die senkrecht zu den Kraftlinien des Magnets und senkrecht zu seiner eignen Richtung, d. h. der Richtung des Stromes, steht. Diese Ausbiegung wird gewöhnlich durch ein Mikroskop gemessen.

Galvanoplastik. Während man bisher behufs Erzielung recht scharfer Abdrücke mit geringer Stromdichte arbeitete und zur Herstellung eines Klischees von 0,15 mm Stärke im gewöhnlichen Kupferbade 5 Stunden brauchte, gelangt die Schnellgalvanoplastik durch bewegte konzentrierte Bäder mit wenig Schwefelsäure bei 25—28° und höhere Stromdichte in 2 Stunden zum Ziel. Zum Galvanisieren von Massenartikeln benutzt man Trommelapparate, deren Trommel aus nichtleitendem Material besteht und im Innern mit leitenden Streifen versehen ist, die den Gegenständen in der Trommel Strom zuführen. Auch wird die Trommel mit selbsttätigen Zu- und Abführungsvorrichtungen versehen. Den Bädern werden in der G. zur Erzielung glatter, dichter und glänzender Metallüberzüge organische Substanzen (Pflanzenextrakte, Tannin, Gelatine, Pyrogallol, Resorzin) zugesetzt; für Verbleiungen verwendet man vorteilhaft Kiesel- oder Borfluorwasserstoffsäure. Haltbare, nicht abblätternde starke Nickelschichten erzeugt man durch heiße, neutrale Nickelsulfatlösungen oder in Bewegung erhaltene kalte Lösungen von äthylschwefelsauren Salzen mit etwas Essigsäure. — Vgl. Krause, Galvanotechnik (Galvanostegie und G.; 2. Aufl., Leipz. 1913); Cowper-Coles, Elektrolytische Verzinkung (Halle 1905); Steinach und Buchner, Die galvanischen Metallniederschläge (3. Aufl. von Buchner und Wogrinz, Berl. 1911).

***Galvanoverglasung,** Tafeln aus kleinen Glasscheiben, die durch ein galvanisch erzeugtes Kupfergerippe verbunden sind. Die G. ersetzt das Drahtglas.

***Galziekte** (holländ., spr. -ssikte, »Gallenkrankheit«), durch Trypanosoma Theileri verursachte Pferdeseuche in Südafrika.

Gambia, Kolonie und Protektorat, 9373 qkm, mit (1912) 149 468 Einw. S. auch Britisch-Westafrika.

***Gambrīa,** s. Kautschukharze.

***Gamper,** Gustav, Maler und Dichter, geb. 10. Sept. 1873 in Trogen (Appenzell), in Bern lebend, studierte Violincello bei Friedr. Grützmacher in Dresden und Hugo Becker in Frankfurt a. M., Malerei bei Herm. Gattiker, Kallmorgen, Poetzelberger und Kalckreuth in Karlsruhe und Stuttgart. G. veröffentlichte: »Gedichte« (Schkeuditz 1905), »Wanderschritt, Gedichte« (das. 1910), die Dichtung »Die Brücke Europas« (das. 1908—10, bisher 2 Tle.) und die Novelle »Prüfung und Ziel« (das. 1905). Für das Stadttheater in Zürich schuf er die Entwürfe zum Parsifal (1914).

***Gaudanīn,** Gummilösung in Benzin, dient bei Operationen zur Wundbedeckung.

***Ganggesteine,** in Gangform auftretende Eruptivgesteine, die als Spaltungsprodukte von Tiefengesteinsmagmen aufzufassen sind.

Ganghofer, 2) Ludwig, Schriftsteller, schrieb ferner die Romane »Der Mann im Salz« (Stuttg. 1906, 2 Bde.; 15. Aufl. 1912) und »Waldrausch« (das. 1908, 2 Bde.), »Lebenslauf eines Optimisten«: Buch der Kindheit (das. 1909, 18. Aufl. 1912), Buch der Jugend (das. 1910, 13. Aufl. 1912) und Buch der Freiheit (1.—9. Aufl., das. 1911), die Schauspiele »Sommernacht« (das. 1907) und »Der Wille zum Leben« (das. 1913), die Komödien »Die letzten Dinge« (das. 1911), »Der heilige Rat« (2. Aufl., das. 1912) und »Der Pflaumenhandel« (das. 1912) u. a. Eine Volksausgabe seiner »Gesammelten Schriften« erschien in 3 Serien, jede zu 10 Bdn. (I: 50. Tauf., Stuttg. 1910; II: 1908; III: 1911).

Ganglien. Die Ganglienzellen als Sitz der zentralen Vorgänge anzusprechen, ist Theorie, nicht erwiesene Tatsache.

***Gangmōtorpflug** (Gangpflug), s. Landwirtschaftliche Maschinen.

***Gangōsa,** auf den Marianen, Philippinen und Fidschiinseln vorkommende Krankheit, beginnt mit Schmerzen im Hals, erzeugt dann Geschwüre an den Gaumenbögen, zerstört den weichen Gaumen und den nichtknöchernen Teil der Nase, in den schwersten Fällen auch die Lippen. Ursache und wirksame Behandlungsweise sind unbekannt. [Sikkim.

***Gangtok,** Hauptstadt des britisch-ind. Staates

Garbenbinder, s. Landwirtschaftliche Maschinen.

Gardelegen, Stadt. Garn., s. Beil. »Garnisonen«.

Gare, in der Geologie die Richtung, nach der sich ein Gestein, wie Granit, Syenit, Quadersandstein etc., auffallend leicht spalten läßt, richtet sich nach der Struktur des betreffenden Gesteins, verläuft z. B. in Gesteinen mit Parallelstruktur (Gneis, Flasergabbro etc.) parallel den länglichen und flachen Gemengteilen.

***Garian** (Gharian), nordafrikan. Hochplateau in Tripolitanien; Eisenbahn Azizie–G. ist im Bau.

***Garin,** Pseudonym für Nikolaus Michailowsky, russ. Belletrist, geb. 1852, von Beruf Ingenieur, veröffentlichte seit 1892 die Trilogie: »Tömas Kindheit«, »Gymnasiasten«, »Studenten«, ferner »Ländliche Panoramen«, »Koreanische Märchen« u. a. »Gesammelte Werke« erschienen 1906—10 (8 Bde.).

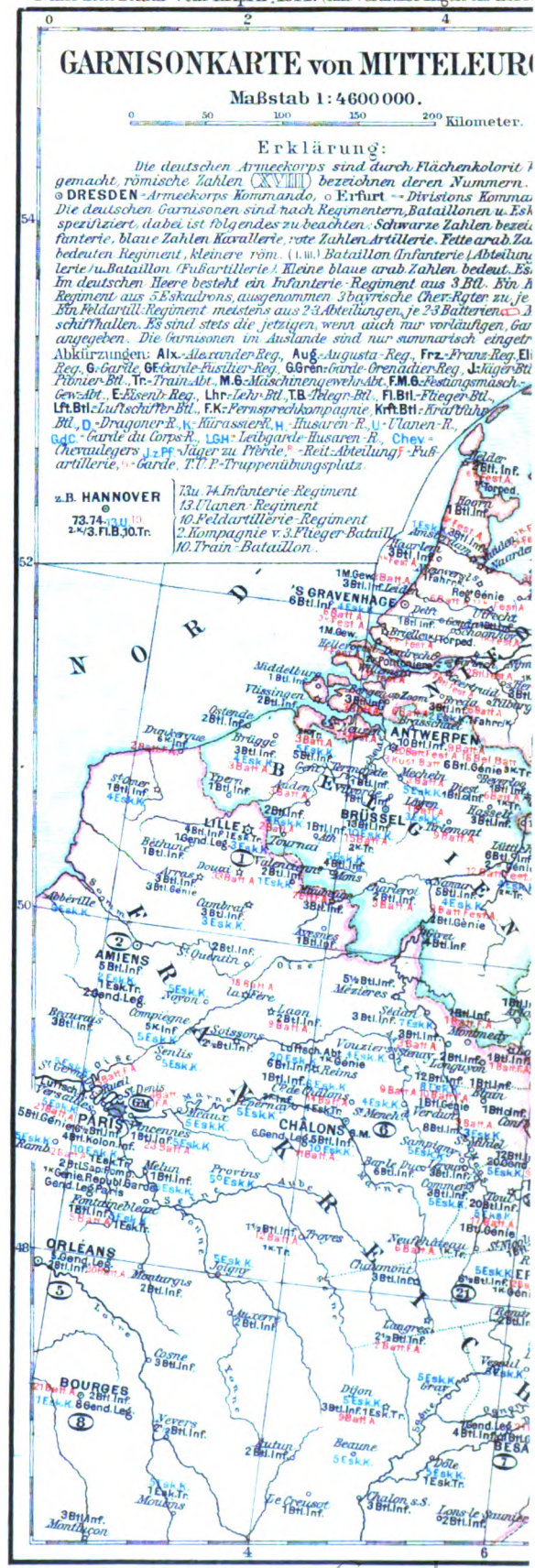
Garnett, Richard, engl. Literarhistoriker, Dichter und Essayist, starb 13. April 1906 in Hampstead.

Garnisonen. Den Stand der deutschen G. ergeben die Karte und die Übersichtstabelle.

Gartenkunst (hierzu farbige Tafel). In der modernen G. kommen die beiden Leitgedanken der

Digitized by Google

Nach dem Stand vom 1. April 1914. (mit Veränderungen bis Herb



Digitized by Google

Nach dem Stand vom 1. April 1914. (mit Veränderungen bis Herbst 1914)

GARNISONKARTE von MITTELEUROPA.

Maßstab 1:4600000.

0 50 100 150 200 Kilometer.

Erklärung:

Die deutschen Armeekorps sind durch Flächenkolorit kenntlich gemacht, römische Zahlen (XVIII.) bezeichnen deren Nummern.
DRESDEN = Armeekorps-Kommando. ○ Erfurt = Divisions-Kommando.
Die deutschen Garnisonen sind nach Regimentern, Bataillonen u. Eskadrons spezifiziert, dabei ist folgendes zu beachten: Schwarze Zahlen bezeichnen Infanterie, blaue Zahlen Kavallerie, rote Zahlen Artillerie. Fette arab. Zahlen (60) bedeuten Regiment, kleinere röm. (III.) Bataillon, Infanterie-Abteilung, Feldartillerie u. Bataillon, Fußartillerie). Kleine blaue arab. Zahlen bedeut. Eskadron.
Im deutschen Heere besteht ein Infanterie-Regiment aus 3 Btl. Ein Kavallerie-Regiment aus 5 Eskadrons, ausgenommen 5 bairische Chevaulegers-Regter zu je 4 Eskadr. Ein Militär-Luftfahrer-Bataillon besteht aus 3 Abteilungen, je 2 Ballonen. Militär-Luftschiffhallen. Es sind stets die jetzigen, wenn auch nur vorläufigen Garnisonen angegeben. Die Garnisonen im Auslande sind nur summarisch eingetragen.
Abkürzungen: Alx.-Alexander-Reg., Aug.-Augusta-Reg., Frz.-Franz-Reg., Elis.-Elisabeth-Reg., G.-Garde, GF.-Garde-Füsilier-Reg., G.Gren.-Garde-Grenadier-Reg., J.-Jäger-Bt., Pi.-Pionier-Bt., Tr.-Train-Abt., M.G.-Maschinengewehrabt., F.M.G.-Festungsmaschin.-Gew.-Kr., E.-Eisenb.-Reg., Lhr.-Lehr-Btl., T.B.-Telegr.-Btl., Fl.Btl.-Flieger-Btl., Lft.Btl.-Luftschiffer-Btl., F.K.-Fernsprech-Kompagnie, Kraftf.-Kraftfahrer-Btl., D.-Dragoner-R., K.-Kürassier-R., H.-Husaren-R., U.-Ulanen-R., Gdc.-Garde du Corps-R., LGH.-Leibgarde-Husaren-R., Chev.-Chevaulegers, J.-Pf.-Jäger zu Pferde, R.-Reit-Abteilung, F.-Fußartillerie, G.-Garde, T.Ü.P.-Truppenübungsplatz.

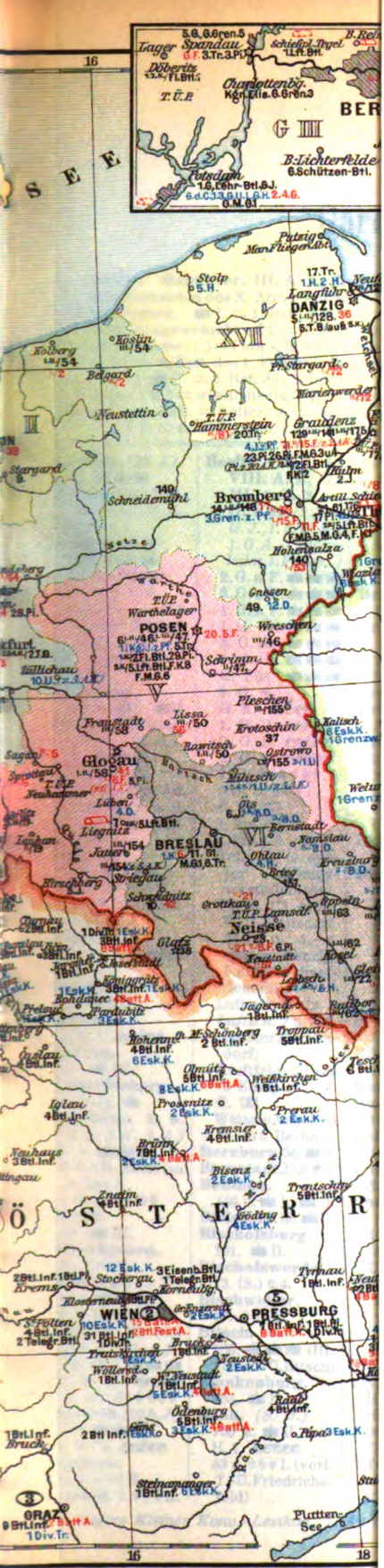
z. B. HANNOVER
73.74.-13.U.10.
2.K./3.Fl.B.10.Tr.

73. u. 74. Infanterie-Regiment
13. Ulanen-Regiment
10. Feldartillerie-Regiment
2. Kompagnie v. 3. Flieger-Bataillon
10. Train-Bataillon.

Die Garnisonen des 15. 16. u. 21. Armeekorps in Elsaß-Lothringen.

Die Garnisonen des XII. u. XIX. Armeekorps im KGR. SACHSEN.

Bibliographisches Institut, Leipzig.



Digitized by Google

Digitized by Google

Garnisonen Deutschlands.

Stand vom 1. April 1914.

Es bedeutet: **Hannover. III. A. I., X., 19.** *(38. J., 19. K., 20. A.)* = Hannover ist Standort der III. Armeeinspektion; des Generalkommandos des X. Armeekorps; der Stäbe der 19. Infanteriedivision; der 38. Infanterie-, 19. Kavallerie-, 20. Feldartilleriebrigade. ▬ I. = 1. Bat.; ⫴ = fahrende Batt.; ⫴⫴⫴ = Abt. zu 3 fahr. Batt.; ₸ = reitende Batt.; ₸₸R = reit. Abt.; + = Maschinengewehrabt.; ▯1. = 1. Esk.; ▰▰▰ = Kavalleriereg. zu 5 Esk.; *Kdo. d. Pi. I. A. K. = Kommando der Pioniere des I. Armeekorps;* ▭ = Pion.-, Eisenb.-, Telegr.-, Luftschiffer-, Flieger-, Kraftfahrbataillon; ▯ = Komp.; ▣ = Bat. Fußartill.; 1▣7. 8. = 7. u. 8. Batt. des 1. Fußartill. Reg.; 3. ✉ = 3. Trainbat.; 15. ▬▬▬ = 15. Inf. Reg.; *3 u.* ▬ I. = *Stab des 3. Inf. Reg.* u. 1. Bat.; 3. ▬ II. = 2. Bat. des 3. Inf. Reg.; (o. 1.) = ohne 1. Komp. usw. und analog bei den andern Waffen. (S.) = sächs., b. = bayr., (W.) = württemberg.; K. = Kürassier, Kar. = Karabinier, D. = Dragoner, H. = Husaren, U. = Ulanen, Ch. = Chevauleger, Reit. = Reiter, A. = Artillerie, Pi. = Pioniere, G. = Garde, Gr. = Grenadier, Füs. = Füsilier, Jg. = Jäger, z. F. = zu Fuß, z. Pf. = zu Pferde, T.-Ü. = Truppenübungsplatz, Fest. = Festungs-, vorl. = vorläufig.

Aachen. *(29. J.)* 25. ▬▬▬
Allenstein. XX., 37. *(75. J., 37. K., 37. A.)* 146. ▬▬▬ 150. ▬▬▬ D. 10. ▰▰▰▰ 73. ⫴⫴⫴ ⫴⫴⫴ Luftsch. 5. ▯1. (später Königsberg i. Pr.)
Alt-Damm. 2. ✉
Altenburg. *153* u. ▬ I. ▬ II.
Altona. IX. *(33. J., 18. K., 18. A.)* 31. ▬▬▬ *45* u. ⫴⫴⫴ II. 20. ▣▣ (*Stab* vorl. Itzehoe, I. u. II. vorl. T.-Ü. Lockstedt)
Amberg. 6. b. ▬▬▬ 3. b. ⫴⫴⫴ ⫴⫴⫴ (vorl. T.-Ü. Grafenwöhr)
Angerburg. Jg. z. Pf. 10. ▰▰▰ (o. 1.)
Angermünde. 64. ▬ III.
Ansbach. 2. b. U. ▰▰▰
Arolsen. 83. ▬ III.
Aschaffenburg. 2. b. Jg. ▬
Augsburg. 2. b. *(3. J., 2. K., 2. A.)* 3. b. ▬▬▬ 4. b. Ch. ▰▰▰ (zu 4 Esk.) 4. b. ⫴⫴⫴ ⫴⫴⫴
Aurich. 78. ▬ III.
Babenhausen. 61. ⫴⫴⫴ II.
Bamberg. *(4. b. K.)* 5. b. ▬▬▬ 1. b. U. ▰▰▰
Bautzen. 32. (S.) *(63. J., 32. A.)* 103. (S.) ▬▬▬ H. 20. (S.) ▰▰▰ 28. (S.) ⫴⫴⫴ ⫴⫴⫴
Bayreuth. *(10. b. J.)* 7. b. ▬▬▬ 6. b. Ch. ▰▰▰
Beeskow. 3. G. ⫴⫴⫴ II.
Belgard. 2. ⫴⫴⫴ II.
Berlin. II. A. I., VIII. A. I., G., III., 1. G., 2. G., G. Kav. *(2. 3. 4. G. J., 1. 3. G. K., 1. G. A., 1. Eisenbahn, 1. Fußart.)* 2. G. z. F. ▬▬▬ 3. G. z. F. ▬▬▬ 4. G. z. F. ▬▬▬ 1. G. Gr. ▬▬▬ 2. G. Gr. ▬▬▬ 4. G. Gr. ▬▬▬ G. Füs. ▬▬▬ 2. G. + G. K. ▰▰▰ 1. G. D. ▰▰▰ 2. G. D. ▰▰▰ 2. G. U. ▰▰▰ 1. G. ⫴⫴⫴ ⫴⫴⫴ *3 G.* u. ⫴⫴⫴ I. G. Pi. ▭ 1. Eis. ▭ ▭ 4. Eis. ▭ Tel. 1. ▭ (5. später Königswusterhausen) Tel. 5. ▭ (vorl. T.-Ü. Klausdorf, *Stab* u. 1.–4. später Danzig, 5. später Schneidemühl) Luftsch. 1. ▭ *Luftsch. 2* u. ▯1. (später Markendorf) Kraftfahr ▭ (zu 3 Komp.) G. ✉ Weitere Angaben s. Art. Berlin.
Bernburg. 36. ▬ II.
Bernstadt. D. 8. ▯3.
Beuthen. *156* u. ▬ I. ▬ II.
Bielefeld. 55. ▬ II.
Bischofsburg. 151. ▬ II.
Bischofswerda. 12. (S.) ▣4.
Bischweiler. 67. ⫴⫴⫴ II.
Bitsch. 166. ▬▬▬ (III. vorl. T.-Ü. Bitsch)
Blankenburg. 165. ▬ II.
Bonn. *(80. J.)* *160* u. ▬ II. H. 7. ▰▰▰ *83* u. ⫴⫴⫴ I. (vorl. T.-Ü. Friedrichsfeld)
Borna. Kar. (S.) ▰▰▰
Brandenburg a. H. **6.** *(11. 12. J., 6. K., 6. A.)* 35. ▬▬▬ K. 6. ▰▰▰ 3. ⫴⫴⫴⫴⫴⫴ ₸₸R
Braunsberg. 148. ▬ III.
Braunschweig. *(40. J.)* 92. ▬▬▬ H. 17. ▰▰▰
Breisach. 13. ▣ II.
Bremen. *75* u. ▬ I. ▬ II.
Breslau. VI., 11. *(22. J., 11. K., 11. A.)* 11. ▬▬▬ 51. ▬▬▬ 1. + K. 1. ▰▰▰ 6. ⫴⫴⫴ ⫴⫴⫴ 6. ✉
Brieg. *(78. J.)* 157. ▬▬▬
Bromberg. 4. *(7. J., 4. K., 4. A.)* 14. ▬▬▬ *148* u. ▬ I. ▬ II. (später Elbing) Gr. z. Pf. 3. ▰▰▰ 17. ⫴⫴⫴ ⫴⫴⫴ *53* u. ⫴⫴⫴ II. *15* u. ▣ I.
Bruchsal. D. 21 ▰▰▰ (o. 4.)
Bückeburg. 7. Jg. ▬
Burg. 40. ⫴⫴⫴ ⫴⫴⫴
Butzbach. 168. ▬ I.
Celle. 77. ▬▬▬ 46. ⫴⫴⫴ II.
Charlottenburg. 3. G. Gr. ▬▬▬
Chemnitz. 40. (S.) *(88. J., 40. K.)* 104. (S.) ▬▬▬ *181* (S.) u. ▬ I. ▬ II. U. 21. (S.) ▰▰▰
Danzig mit Langfuhr u. Neufahrwasser. **I. A. I., XVII., 36.** *(71. J., Leib-H., 36.)* 5. ▬▬▬ *[A.)* 128. ▬▬▬ H. 1. ▰▰▰ H. 2. ▰▰▰ 36. ⫴⫴⫴ ⫴⫴⫴ *17* u. ▣ I. Tel. 5. ▭ (o. 5.) vrl. T.-Ü. Klaus- 17. ✉ [dorf)
Darkehmen. 45. ▬ I.
Darmstadt. 25. *(49. J., 25. K., 25. A.)* 115. ▬▬▬ D. 23. ▰▰▰ D. 24. ▰▰▰ 25. ⫴⫴⫴ ⫴⫴⫴ *61* u. ⫴⫴⫴ I. Tel. 3. ▯5. Luftsch. 3. ▯3. (vorl. Metz) Flieger 3. ▯3. 18. ✉
Demmin. U. 9. ▰▰▰
Dessau. *93* u. ▬ I. ▬ III.
Detmold. *55* u. ▬ III.
Deutsch-Eylau. **41.** *(41. K., 41. A.)* *59* u. ▬ I. ▬ III. K. 5. ▯3. 35. ⫴⫴⫴⫴⫴⫴ ₸₸₸R
Deutsch-Krone. 149. ▬ III. (vorl. Schneidemühl)
Deutz, s. Köln.
Diedenhofen. 135. ▬▬▬ 144. ▬ III. (vorl. Metz) H. 13. ▰▰▰ *16* u. ▣ II. (*Stab* später Metz) 11. Fest. +
Dieuze. *(3. b. K.)* 138. ▬▬▬ 3. b. Ch. ▰▰▰
Diez. 160. ▬ I.
Dillingen. 8. b. Ch. ▰▰▰
Döbeln. *(47. J.)* *(S.)* 139. (S.) ▬▬▬
Döberitz. *Flieger 1* u. ▯1. 2.
Donaueschingen 170. ▬ III.
Dresden. XII. (S.), 23. *(45. 46. 64. J., 23. 32. K., 23. A.), Kdo. d. Pi. XII. u. XIX. A. K.* 100. (S.) ▬▬▬ 101. (S.) ▬▬▬ 108. (S.) ▬▬▬ 177. (S.) ▬▬▬ (III. vorl. T.-Ü. Königsbrück) 13. (S.) Jg. ▬ (später Meißen)
Dresden (Forts.). G. Reit. (S.) ▰▰▰ *12 (S.)* u. ⫴⫴⫴ I. ⫴⫴⫴ II. 48. (S.) ⫴⫴⫴ ⫴⫴⫴ 19. (S.) ▣ I. Tel. 7. (S.) ▭ (▯1. u. 2. vorl. T.-Ü. Zeithain) Luftsch. 2. ▯3. (S.) 12. (S.) ✉ (o. 4.)
Düren. *161* u. ▬ I. (vorl. Trier) 83. ⫴⫴⫴ II. (vorl. T.-Ü. Friedrichsfeld)
Durlach. 14. ✉
Düsseldorf. 14. *(28. J., 14. K.)* 39. ▬▬▬ U. 5. ▰▰▰ 7. ⫴⫴⫴ II. Luftsch. 3. ▯2.
Ehrenbreitstein (bei Koblenz). *28* u. ▬ III. 9. ▣▣ (I. vorl. Köln) Pi. 30. ▭ 8. ✉ (später Koblenz)
Eilenburg. 72. ▬ III.
Eisenach. 94. ▬ II.
Elbing. *148* u. ▬ I. ▬ II. (vorl. Bromberg)
Emden. 2. ▣ II.
Erfurt. 38. *(76. 83. J., 38. K., 38. A.)* *71* u. ▬ II. ▬ III. Jg. z. Pf. 6. ▰▰▰ 19. ⫴⫴⫴ ⫴⫴⫴
Erlangen. 19. b. ▬▬▬ 10. b. ⫴⫴⫴ ⫴⫴⫴
Eschweiler. 161. ▬ II. (vorl. Trier)
Euskirchen. 160. ▬ III. (vorl. T.-Ü. Friedrichsfeld)
Eutin. 162. ▬ III.
Flensburg. 18. *(35. J.)* *86* u. ▬ I. ▬ II.
Forbach. 174. ▬▬▬ (III. vorl. Straßburg i. E.) 21. ✉
Frankenberg i. S. 19. (S.) ▣4.
Frankfurt a. M. **XVIII., 21.** *(42. J., 21. K., 21. A.)* 81. ▬▬▬ 63. ⫴⫴⫴⫴⫴⫴ (II. vorl. Mainz)
Frankfurt a. O. **5.** *(9. 10. J., 5. K., 5. A.)* 8. ▬▬▬ 12. ▬▬▬ 18. ⫴⫴⫴ ⫴⫴⫴ Tel. 2. ▭ (o. 5.)
Fraustadt. 58. ▬ III.
Freiberg. 182. (S.) ▬▬▬ (II. vorl. T.-Ü. Königsbrück) 12. (S.) Jg. ▬ (später Löbau)
Freiburg i. B. **29.** *(57. J., 29. A.)* 113. ▬▬▬ 76. ⫴⫴⫴ ⫴⫴⫴ Tel. 4. ▯5. Flieger 4. ▯3.
Freising. 1. b. Jg. ▬
Friedberg i. H. 168. ▬ III.
Friedrichshafen. Luftsch. 4. ▯4.
Fritzlar. 11. ₸₸R.
Fulda. 47. ⫴⫴⫴⫴⫴⫴
Fürstenwalde. U. 3. ▰▰▰
Fürth. *(5. b. A.)* *21 b.* u. ▬ I. ▬ III. 6. b. ⫴⫴⫴ ⫴⫴⫴ 3. b. ✉ (o. 1.)
Gardelegen. U. 16. ▯▯ 2. 5.
Geldern. 159. ▬ III.
Gera. *96* u. ▬ I. ▬ II.
Germersheim. 17. b. ▬▬▬ 23. b. ▬ II. 2. b. ▣ 3.
Gießen. 116. ▬▬▬
Glatz. 38. ▬▬▬
Glauchau. 181. (S.) ▬ III. (vorl. Zwickau)
Gleiwitz. *(23. J., 44. K.)* *22* u. ▬ I. ▬ II. U. 2. ▰▰▰ (o. 4.) 57. ⫴⫴⫴ II.

Digitized by Google

Glogau. 9. *(17. J., 9. K., 9. A.)* 58 u. I. II. 41. 6. I. Pi. 5. **Gmünd.** 180. (W.) II. III. (III. später Tübingen) **Gnesen.** *(8. J.)* 49. D. 12. **Goldap.** 44. 6. Fest. + Jg. z. Pf. 10. 1. **Görlitz.** *19* u. I. III. **Goslar.** 10. Jg. **Gotha.** *95* u. I. Luftsch. 4. 3. (später Lahr) **Göttingen.** 82. **Graudenz.** *(69. J., 35. K., 35. A.)* 129. *141* u. I. II. *175* u. I. II. 3. Fest.+4.Fest.+ Jg. z. Pf. 4. 71. 15. II. *Kdo. d. Pi. XX. A. K.* Pi. 23. Pi. 26. Fest.-Fernsprech 2. *Luftsch. 5* u. 2. (vorl. Liegnitz) Flieger 2. 2. **Greifswald.** 42. III. **Grimma.** H. 19. (S.) **Großenhain.** H. 18. (S.) Flieger 1. 3. (S.) **Gr.-Lichterfelde.** G. Schütz. **Grottkau.** 21. II. **Gumbinnen.** *(4. J., 43. K.)* 33. *U. 8* u. 2. 4. 5. *1* u. II. R (2 Batt.) **Güstrow.** 24. (o. 3.) **Hadersleben.** 84. II. **Hagenau.** *(62. J., 31. A.)* 137. D. 15. 31. *67* u. I. **Halberstadt.** *(14. J.)* 27. K. 7. (o. 1.) **Halle** a. S. 8. *(15. J., 8. K., 8. A.)* *36* u. I. III. 75. **Hamburg.** 76. **Hameln.** *164* u. I. II. **Hanau.** *(2. Eisenb.)* 88. II. U. 6. 2. Eis. 3. Eis.

Hannover. III. A. I., X., 19., 20. *(38. 39. J., 19. 20. K., 20. A.)* 73. 74. U. 13. 10. R Tel. 6. (vorl. T.-Ü. Munster) Luftsch. 2. 2. (vorl. Königsberg 1. Pr.) Flieger 3. 2. 10. **Hannov.-Münden,** s. Münden. **Harburg.** Pi. 9. **Heide.** 163. III. **Heidelberg.** 110. II. **Heilbronn.** *122 (W.)* u. I. III. **Hildburghausen.** 95. II. **Hildesheim.** 79. **Hirschberg.** 5. Jg. **Hofgeismar.** D. 5. **Hohensalza.** 140. 53. I. **Holzminden.** 164. III. **Homburg** v. d. H. 80. III. **Höxter.** 55. I. **Ingolstadt.** *(11. b. J.)* 10. b. 13. b. 3. b. (zu 6 Batt.) 3. b. Pi. 4. b. Pi. 3. b. 1. **Insterburg. 2.** *(2. K., 2. A.)* *45* u. II. III. 5. + Jg. z. Pf. 9. U. 12. 1. I. 37. **Itzehoe.** 9. *Stab* des 20. (später Altona) **Jauer.** *154* u. I. II. **Jena.** 94. III. **Jülich.** [Köln)] 161. III. (vorl.) **Jüterbog.** Lehr Reg. Lehr Reg. **Kaiserslautern.** 23. b. III. (vorl. T.-Ü. Lechfeld) **Kalk,** s. Köln. **Kamenz.** 178. (S.) **Kannstatt,** s. Stuttgart. **Karlsruhe. V. A. I., XIV., 28.** *(55. J., 28. K., 28. A.)* 109. D. 20. 14. 50. Tel. 4. (o. 5.)

Kassel. XI., 22. *(43. 44. J., 22. K., 22. A.)* *83* u. I. II. *167* u. I. II. H. 14. *11* u. I. II. 11. **Kattowitz.** 22. III. **Kehl.** Pi. 14. **Kempten.** 20. b. II. **Kiel.** 85. III. I. See **Kleve.** 56. III. **Koblenz. VIII.** *(30. J.)* 28. I. II. 68. 23. *Kdo. d. Pi. VIII. A. K.* Pi. 8. Tel. 3. (o. 5.) 8. (vorl. Ehrenbreitstein) **Koburg.** 95. III. **Kolberg.** *54* u. I. II. *2* u. I. **Kolmar** 1. E. **39.** *(82. J., 39. K., 39. A.)* 171. 14. Jg. D. 14. Jg. z. Pf. 3. *80* u. I. **Köln** mit Deutz, Kalk und Riehl. **15.** *(27. J., 15. K., 15. A., 5. Fußart.)* 16. 53. 65. 161. III. (später Jülich) 7. Fest. + K. 8. 59. 7. 9. I. (später Ehrenbreitstein) *Kdo. d. Pi. VII. A. K.* Pi. 7. Pi. 24. Fest.-Fernsprech 6. *Luftsch. 3* u. 1. *Flieger 3* u. 1. **Königsberg** i. Pr. **I., 1.** *(2. J., 1. K., 1. A.)* 1. 3. *43* u. I. III. 1. Fest. + K. 3. 16. 52. 1. (o. 7. 8.) *Kdo. d. Pi. I. A. K.* Pi. 1. Pi. 18. Fest.-Fernsprech 5. Luftsch. 2. 2. (sp. Hannover) Luftsch. 5. 1. (vorl. Allenstein) Flieger 2. 3. 1. **Königsbrück.** 12. (S.) R

Königswusterhausen. Tel. 1. 5. (vorl. Berlin) **Konstanz.** 114. **Kosel.** *62* u. I. II. **Köslin.** 54. III. **Kottbus.** *52* u. II. III. Tel. 2. 5. **Krefeld.** H. 11. **Kreuzburg.** D. 8. 2. **Krossen.** 52. I. **Krotoschin.** 37. **Kulm.** *176* u. I. III. (vorl. Thorn) 2. Jg. (später Neustettin) **Küstrin.** 48. *54* u. I. Pi. 28. **Kuxhaven.** III. See **Lahr.** *(84. J.)* *169* u. I. II. 66. (I. vorl. Neubreisach) Luftsch. 4. 3. (vorl. Gotha) **Landau. 3. b.** *(6. J., 3. A.)* 18. b. *23 b.* u. I. 1. b. + 5. b. R 12. b. **Landsberg** a. Lech 9. b. **Landsberg** a. W. 54. II. **Landshut.** 16. b. I. 2. b. schw. Reit. **Langensalza.** Jg. z. Pf. 2. **Langfuhr,** s. Danzig. **Lauban.** 19. II. **Leipzig. XIX. (S.), 24.** *(48. J., 24. K., 24. A.)* 106. (S.) 107. (S.) 179. (S.) III. (später Leisnig) 8. (S.) + U. 18. (S.) 77. (S.) 19. (S.) (o. 4.) **Leisnig.** *179 (S.)* u. II. III. (III. vorl. Leipzig) **Leobschütz.** H. 6. (o. 3.) **Liegnitz.** *(18. J.)* 7. *Luftsch. 5* 2. (spät. Graudenz) **Lindau.** *20 b.* u. I. III. **Lissa.** 50. III. 56.

Löbau. 12. (S.) Jg. (vorl. Freiberg) **Lötzen** und Feste Boyen. 147. III. 2. Fest. + 82. I. 1. 7. 8. **Lübben.** 3. Jg. **Lübeck.** *(81. J.)* *162* u. I. II. **Lüben. D.** 4. **Lublinitz.** 63. III. Jg. z. Pf. 11. 5. **Ludwigsburg.** *(52. J., 27. K., 26. A.) (W.)* 121. (W.) D. 25. (W.) U. 20. (W.) 29. (W.) 65. (W.) 13. (W.) **Ludwigslust.** D. 17. **Lüneburg.** D. 16. **Lyck.** *(73. J.)* *147* u. I. II. D. 11. **Magdeburg. IV., 7.** *(13. J., 7. K., 7. A., 6. Fußart.)* 26. 66. 4. 4. Pi. 4. 4. **Mainz.** *(41. 50. J.)* 87. *88* u. I. III. 117. 8. Fest. + D. 6. *27* u. I. 63. II. (später Frankfurt a. M.) 3. *18* u. II. (später Niederzwehren Kr. Kassel) *Kdo. d. Pi. XVIII. A. K.* Pi. 21. Pi. 25. Fest.-Fernsprech (S.) 7. **Mannheim.** *110* u. I. III. *Luftsch. 4* u. 1. **Marburg.** 11. Jg. **Marienburg.** *(74. J.)* *152* u. I. II. 20. (vorl. T.-Ü. Hammerstein) **Marienwerder.** *72* u. II. **Meiningen.** 32. **Meißen.** 13. (S.) Jg. (vorl. Dresden) **Memel.** 41. III. **Mergentheim.** 122. (W.) II. **Merseburg.** 153. III. **Metz. XVI., 33., 34.** *(66. 67. 68. 8. b. J., 33. K., 33. A., 3. Fußart.)*

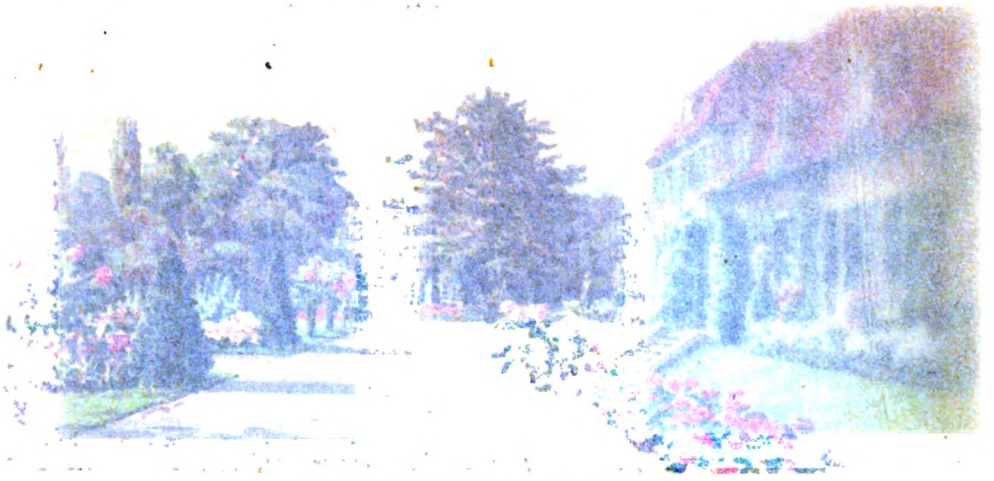
Metz (Forts.). 67. 98. 130. 144. (III. (später Diedenhofen) 145. 173. III. 4. b. 8. b. 6. + 12. Fest. + 13. Fest. + 14. Fest. + 15. Fest. + D. 9. D. 13. 33. 34. R *70* u. I. 8. 12. (S.) *16* u. I. (*Stab* vorl. Diedenhofen, I. vorl. Müllheim i. Bad.) 2. b. *Kdo. d. Pi. XVI. A. K.* Pi. 16. Pi. 20. Fest.-Fernsprech 3. Luftsch. 3. 3. (später Darmstadt) Luftsch. 4. 2. Flieger 4. 2. **Militsch.** U. 1. (o. 3.) **Minden.** *(26. J.)* 15. 58. Pi. 10. **Mörchingen.** *(65. J.)* 17. 131. U. 14. 3. 15. I. **Mühlhausen** i. Th. 167. III. **Mülhausen** i. E. *(58. J., 29. K.)* 112. *142* u. I. III. D. 22. Jg. z. Pf. 5. **Mülheim** a. d. R. *159* u. I. II. **Müllheim** i. Baden. 142. II. 14. I. (vorl. Straßburg i. E.) 16. I. (später Metz) **München. IV. A. I., I. b., 1.** *(1. 2. J., 1. K., 1. A., Fußart.)* Leib 1. b. 2. b. 1. b. schw. Reit. 1. b. 7. b. *1 b.* u. II. 1. b. Pi. (zu 3 Komp.) b. Eis. (zu 3 Kp.) 1. b. Tel. 2. b. Tel. b. Luftsch. b. Kraftfahr 1. b.

Digitized by Google

Münden.
Pi. 11. ▭
Münster i. W. VII.,
18. *(25. J., 13. K., 13. A.)*
13. ▬▬▬
K. 4. ▭▭▭
22. ▮▮▮▮▮▮
7. ✉
Mutzig. 143. ▬ III.
10. Fest. +
Namslau.
D. 8. ▯ 5.
Naumburg a. S.
4. Jg. ▬
55. ▮▮▮▮▮▮
Neisse. 12. *(24. J., 12. K., 12. A.)*
23. ▬▬▬
21 u. ▮▮▮ I.
6 u. ▦ II.
Pi. 6. ▭
Neubreisach.
172. ▬▬▬
66. ▮▮▮ I. (später Lahr)
80. ▮▮▮ II. (vorl. T.-Ü. Oberhofen i. Els.)
Neuburg a. D.
15. b. ▬▬▬
Neufahrwasser, s. Danzig.
Neuhaus.
H. 8. ▯▯▯ 1. 3. 4.
Neumünster.
163 u. ▬ I. ▬ II.
Neuruppin.
24. ▬▬▬
Neustadt i. Ober-Schles.
57 u. ▮▮▮ I.
Neustettin.
2. Jg. ▬ (vorl. Kulm)
Neustrelitz.
89. ▬ II.
24. ✠ 3.
Neu-Ulm. *(4. b. J.)*
12. b. ▬▬▬
1. b. ▦ I.
Niederzwehren Kr. Kassel.
18. ▦▦ (I. vorl. Schießpl. Wahn, *Stab* u. II. vorl. Mainz)
Nürnberg. III. b.,
5. *(9. J., 5. K., 6. A.)*
14. b. ▬▬▬
1. b. Ch. ▭▭▭
8. ▮▮▮▮▮▮
Oberschleißheim.
b. Flieger ▭
Offenbach.
168 u. ▬ II.
Offenburg.
170 u. ▬ I. ▬ II.
Ohlau.
H. 4. ▭▭▭
Oldenburg. *(37. J., 19. A.)*
91. ▬▬▬
D. 19. ▭▭▭
62 u. ▮▮▮ I.
Ols. 6. Jg. ▬
D. 8 u. ▯▯ 1. 4.
Oppeln.
63 u. ▬ I. ▬ II.
Ortelsburg.
1. Jg. ▬
Oschatz.
U. 17. (S.) ▭▭▭
Osnabrück.
78 u. ▬ I. ▬ II.
62. ▮▮▮ II.
Osterode. *(72. J.)*
18. ▬▬▬
79. ▮▮▮▮▮▮
Ostrowo. *(77. J.)*
155 u. ▬ I. ▬ II.
U. 1. ▯ 3.
Paderborn.
158 u. ▬ I. ▬ II.
7. +
H. 8 u. ▯▯ 2. 5.
Parchim.
D. 18. ▭▭▭
Pasewalk.
K. 2. ▭▭▭
Passau.
16b. u. ▬ II. ▬ III.
Perleberg.
39. ▮▮▮ ▮▮▮
Pfalzburg.
99. ▬ III.
Pillau.
43. ▬ II.
17. ▦ II.
Pirna.
64. (S.) ▮▮▮ ▮▮▮
Pi. 12 (S.) ▭
Plauen i. V.
134. (S.) ▬▬▬
Pleschen.
155. ▬ III.
Pleß.
U. 2. ▯ 4.
Posen. V., 10. *(19. 20. J., 10. K., 10. A.)*
6. ▬▬▬
46 u. ▬ I. ▬ II.
47 u. ▬ I. ▬ III.
6. Fest. +
Jg. z. Pf. 1. ▭▭▭
20. ▮▮▮ ▮▮▮
5. ▦▦
Kdo. d. Pi. V. A. K.
Pi. 29. ▭
Fest. - Fernsprech ▯ 8.
Luftsch. 5. ▯ 3. (spät. Schneidemühl)
Flieger 2 u. ▯ 1.
5. ✉
Potsdam. *(1. G. J., 2. 4. G. K, 2. G. A.)*
1. G. z. F. ▬▬▬
G. Jg. ▬ 1. G. + Lehr ▬
G. d. Corps ▭▭▭
G. H. ▭▭▭
1. G. U. ▭▭▭
3. G. U. ▭▭▭
2. G. ▮▮▮▮▮▮
4. G. ▮▮▮▮▮▮
Prenzlau.
64 u. ▬ I. ▬ II.
Preuß.-Stargard.
72. ▮▮▮ I.
Quedlinburg.
165 u. ▬ I. ▬ III.
K. 7. ▯ 1.
Rastatt. *(56. J.)*
40. ▬▬▬
111. ▬▬▬
30. ▮▮▮ ▮▮▮
Rastenburg. *(3. J.)*
4. ▬▬▬
82 u. ▮▮▮ II.
Rathenow.
H. 3. ▭▭▭
Ratibor. 62. ▬ III.
H. 6. ▯ 3.
Ratzeburg.
9. Jg. ▬
Rawitsch.
50 u. ▬ I. ▬ II.
Regensburg. 6. b. *(12. J., 6. K.)*
11. b. ▬▬▬
2. b. Ch. ▭▭▭ (zu 4 Esk.)
Rendsburg. *(36. J.)*
85 u. ▬ I. ▬ II.
45. ▮▮▮ I.
9. ✉
Riehl, s. Köln.
Riesa. *(40. A.)* (S.)
32. (S.) ▮▮▮ ▮▮▮
68. (S.) ▮▮▮ ▮▮▮
19. (S.) ▦ II. (vorl. T.-Ü. Zeithain)
Pi. 22. (S.) ▭
Riesenburg.
K. 5 u. ▯▯▯ 1. 4. 5.
Rosenberg i. W.-P. K. 5. ▯ 2.
Rostock.
90 u. ▬ I. ▬ III.
Rudolstadt.
96. ▬ III.
Saarbrücken.
VII. A. I., XXI., 81. *(32. J., 31. K., 42. A.)*
70. ▬▬▬
D. 7. ▭▭▭
U. 7. ▭▭▭
8. ▮▮▮▮▮▮ T T T R (*Stab* u. I. II. vorl. Saarlouis)
Saarburg. 42. *(59. J., 42. K.)*
97. ▬▬▬
3. +
U. 11. ▭▭▭
U. 15. ▭▭▭
15 u. ▮▮▮ II. T T R
Saargemünd.
22. b. ▬ III.
5. b. Ch. ▭▭▭
Saarlouis. *(86 J., 45. K.)*
30. ▬▬▬
Jg. z. Pf. 13. ▭▭▭
8 u. ▮▮▮ I. ▮▮▮ II. (später Saarbrücken)
70. ▮▮▮ II. (vorl. T.-Ü. Bitsch)
16. ✉
Sagan.
5. T T R
Salzwedel.
U. 16 u. ▯▯▯ 1. 3. 4.
St. Avold. *(34. K., 34. A.)*
173 u. ▬ I. ▬ II.
Jg. z. Pf. 12. ▭▭▭
U. 14. ▭▭▭ (o. 3.)
69. ▮▮▮ ▮▮▮
Schleswig.
84 u. ▬ I. ▬ III.
H. 16. ▭▭▭
Schlettstadt.
8. Jg. ▬
Schneidemühl.
149. ▬▬▬ (III. später Deutsch-Krone)
Tel. 5. ▯ 5. (vorl. T.-Ü. Klausdorf)
Luftsch. 5. ▯ 3. (vorl. Posen)
Schrimm. 47. ▬ II.
Schwedt a. O.
D. 2. ▭▭▭
Schweidnitz. *(21. J.)*
10. ▬▬▬
42. ▮▮▮ ▮▮▮
Schwerin. 17. *(34. J., 17. K., 17. A.)*
89 u. ▬ I. ▬ III.
60. ▮▮▮ ▮▮▮
Schwetz.
175. ▬ III. (vorl. T.-Ü. Gruppe)
Schwetzingen.
D. 21. ▯ 4.
Senne, T.-Ü.
158. ▬ III.
Sensburg.
151 u. ▬ I. ▬ III.
Soldau.
59. ▬ II.
Sonderburg.
86. ▬ III.
Sondershausen.
71. ▬ I.
Spandau. *(5. G. J.)*
5. G. z. F. ▬▬▬
5. G. Gr. ▬▬▬
G. ▦▦
Pi. 3. ▭ 3. ✉
Speyer.
2. b. Pi. ▭
Sprottau.
5 u. ▮▮▮ I. ▮▮▮ II.
Stade. 75. ▬ III.
Stallupönen.
U. 8. ▯▯ 1. 3.
Stargard i. Pomm.
9. ▬▬▬
Stendal.
H. 10. ▭▭▭
Stettin. II., 3. *(5. 6. J., 3. K., 3. A.)*
2. ▬▬▬
94 u. ▬ I. ▬ II.
38. ▮▮▮▮▮▮
Pi. 2. ▭
Stolp.
H. 5. ▭▭▭
Stralsund.
42 u. ▬ I. ▬ II.
Strasburg i. W.-P.
141. ▬ III.
Straßburg i. E. XV., 30. *(60. 61. 85. J., 30. K., 30. A., 4. Fußart.)*
132. ▬▬▬
136. ▬▬▬
143 u. ▬ I. ▬ II.
174. ▬ III. (später Forbach)
105. (S.) ▬▬▬
126. (W.) ▬▬▬
9. Fest. +
Straßburg (Forts.).
H. 9. ▭▭▭
51. ▮▮▮▮▮▮
84. ▮▮▮▮▮▮ (II. vorl. T.-Ü. Darmstadt)
10. ▦▦
14. ▦▦ (I. später Müllheim i. Bad.)
Kdo. d. Pi. XV. A. K.
Pi. 15. ▭ Pi. 19. ▭
Fest. - Fernsprech ▯ 4.
Flieger 4 u. ▯ 1.
15. ✉
Straubing.
7. b. Ch. ▭▭▭ (zu 4 Esk.)
Striegau.
154. ▬ III.
Stuhm.
152. ▬ III.
Stuttgart mit Kannstatt. VI. A. I., XIII. (W.), 26. *(51. J., 26. K.)*
119. (W.) ▬▬▬
125. (W.) ▬▬▬
D. 26. (W.) ▭▭▭
13. (W.) ▮▮▮▮▮▮
Sulzbach.
21. b. ▬ II.
Swinemünde.
34. ▬ III.
2 u. ▦ I.
Tarnowitz.
156. ▬ III.
Jg. z. Pf. 11. ▭▭▭ (o. 5.)
Thorn. 35. *(70. 87. J., 2. Fußart.)*
21. ▬▬▬
61. ▬▬▬
176. ▬▬▬ (*Stab* u. I. III. später Kulm)
4. + 5. Fest. +
U. 4. ▭▭▭
81. ▮▮▮▮▮▮ (II. vorl. T.-Ü. Hammerstein)
11. ▦▦
Pi. 17. ▭
Fest. - Fernsprech ▯ 1.
Luftsch. 5 u. ▯ 2. (spät. Graudenz)
Tilsit. *(1. J.)*
41 u. ▬ I. ▬ II.
D. 1. ▭▭▭
Torgau. *(16. J.)*
72 u. ▬ I. ▬ II.
H. 12. ▭▭▭
74 u. ▮▮▮ I.
Trier. 16. *(31. J., 16. K., 16. A.)*
29. ▬▬▬
69. ▬▬▬
161. ▬▬▬ (*Stab* u. I. später Düren, II. später Eschweiler)
2. +
Jg. z. Pf. 7. ▭▭▭ (vorl. T.-Ü. Darmstadt)
Jg. z. Pf. 8. ▭▭▭
44. ▮▮▮▮▮▮
Pi. 27. ▭
Tübingen.
180 (W.) u. ▬ I. ▬ III. (III. vorl. Gmünd)
Ulm. 27. (W.) *(53. 54. J., 27. A.)*
120. (W.) ▬▬▬
123. (W.) ▬▬▬
127. (W.) ▬▬▬ (III. später Wiblingen)
U. 19 (W.) u. ▯▯▯ 1. 3. 4.
13 (W.) u. ▮▮▮ I.
49. (W.) ▮▮▮▮▮▮
13 (W.) u. ▦ I.
Pi. 13. (W.) ▭
Verden.
26. ▮▮▮ ▮▮▮
Villingen.
169. ▬ III.
Wandsbek.
H. 15. ▭▭▭
Weimar.
94 u. ▬ I.
Weingarten.
124. (W.) ▬▬▬
Weißenburg.
60. ▬▬▬
Wesel. *(79. J., 14. A.)*
56 u. ▬ I. ▬ II.
57. ▬▬▬
7 u. ▮▮▮ I.
43. ▮▮▮ ▮▮▮
Wiblingen.
127. (W.) ▬ III. (vorl. Ulm)
U. 19. (W.) ▯▯ 2. 5.
Wiesbaden.
80 u. ▬ I. ▬ II.
27. ▮▮▮ II.
Wilhelmshaven.
II. See ▬
Wismar. 90. ▬ II.
Wittenberg.
20. ▬▬▬
74. ▮▮▮ II.
Wolfenbüttel.
46 u. ▮▮▮ I.
Worms.
118. ▬▬▬
Wreschen.
46. ▬ III.
Würzburg. II. b.,
4. *(7. J., 4. A.)*
9. b. ▬▬▬
2. b. ▮▮▮▮▮▮
11. b. ▮▮▮▮▮▮
2. b. ✉ (zu 3 Kp., o. 3.)
Wurzen.
179. (S.) ▬ I.
78. (S.) ▮▮▮ ▮▮▮
Zabern.
99 u. ▬ I. ▬ II.
Zerbst. 93. ▬ II.
Zittau.
102. (S.) ▬▬▬
Züllichau.
U. 10. ▭▭▭
Zweibrücken. *(5. b. J.)*
22 b. u. ▬ I. ▬ II.
Zwickau. *(89. J.) (S.)*
133. (S.) ▬▬▬
181. (S.) ▬ III. (spät. Glauchau)

Digitized by Google

Digitized by Google



1. Vereinigung von Natur- und Baumotiven in einem Garten.

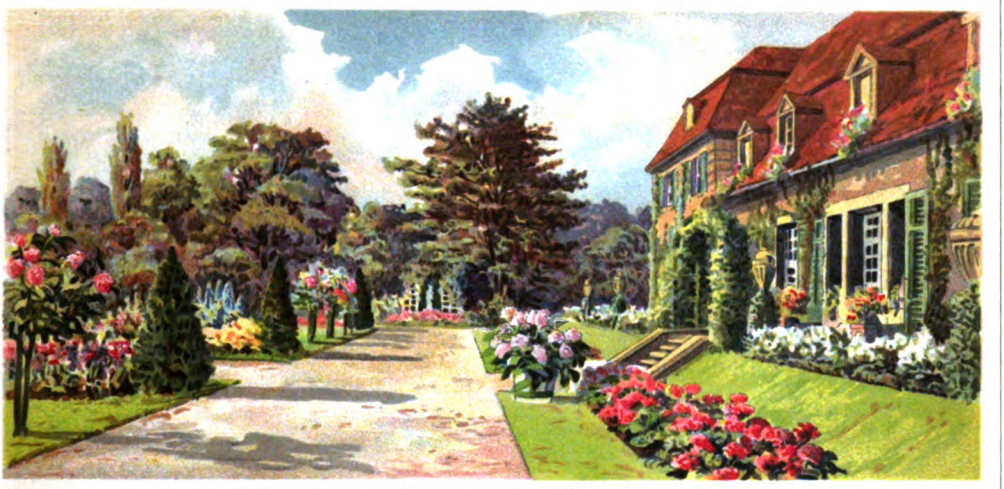
2. Garten nach Baummotiven

3. Parkgarten nach Naturmotiv

Digitized by Google

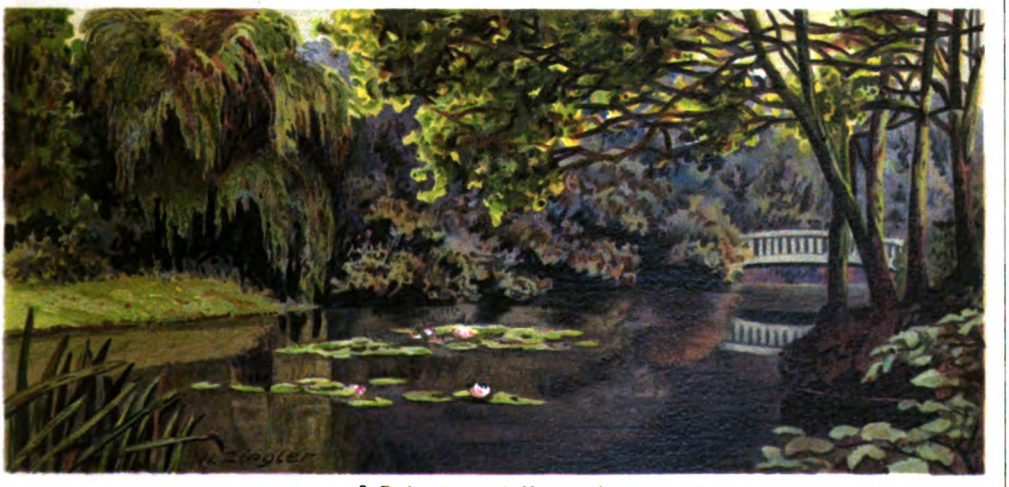
Digitized by Google

Gartenkunst, moderne.



1. Vereinigung von Natur- und Baumotiven in einem Garten.

2. Garten nach Baumotiven.



3. Parkgarten nach Naturmotiven.

Digitized by Google

Digitized by Google

Gartengestaltung in der Weltgeschichte, der Bau- und der Naturgedanke, vereint und gleichberechtigt zur Anwendung, so daß Baumotive und Naturmotive einander durchdringen, während bis dahin meist nur das eine oder das andre der beiden in modischem Wechsel herrschte. Entsprechend den verschiedenen Bedürfnissen werden die Gartentypen mannigfacher als früher unterschieden: ländliche Gärten nach dem Motiv des historischen Bauerngartens, Landhausgärten, Stadthausgärten, Kleinbürger- und Großbürgergärten. Die G., die einst vorzugsweise fürstlichen Hofhaltungen dienstbar war, dann, mit Beginn der 70er Jahre des 19. Jahrh., öffentliche Erholungsparke schuf, ist, wie die übrigen Künste, öffentlich bürgerlich und sozial in ihren Aufgaben geworden. So behandelt sie den Städtebau, die Land- und Gartensiedelungen, Volksparke, Sport- und Spielparke, Schrebergärten, Gärten und Pflanzungen für die öffentliche Wohlfahrt in Stadt und Land. Aufgebaut auf der breiten Grundlage gärtnerischer Pflanzenkunde und Pflanzenzucht (Gartenbau = colere hortos), gestützt durch alle Erfahrungen der Praxis und die zu ihr in Beziehung stehenden Zweige der Naturwissenschaft und Technik, führt die G. die Erzeugnisse des Gartenbaues zu künstlerischer Gestaltung, d. h. zu einer solchen, die bei Erfüllung aller Gebrauchszwecke gesteigerten Eindruck und Genuß gewährt. Das hierbei erforderliche planvolle Gestalten (heute als Architektur bezeichnet) hat dazu geführt, dem Begriff der Gartenarchitektur (= aedificare hortos) eine übertriebene Bedeutung beizumessen und nur der G. nach Baumotiven Berechtigung zuzusprechen. Da jedoch die heutige Pflege der Naturmotive im Garten im Anschluß an den naturwissenschaftlich gerichteten Zeitgeist als eine wahrhaft moderne, fortschrittliche betrachtet werden muß, kann die einseitige Bezeichnung »Gartenarchitektur« den Begriff der »Gartenkunst« nicht erschöpfen. Der Gartenkünstler schafft Gärten im freien Raum der Landschaft mit künstlerischen Zielen, ähnlich der Tätigkeit des (früheren) Landschaftsgärtners, jedoch unter stärkerer Betonung des Künstlerischen. Der Landschaftskünstler arbeitet mit künstlerischen Zielen an der freien Landschaft: Landesverschönerung, Siedelungsschönheit, Heimatpflege, Naturschutz. Besonders die Landgüter, die unter dem Einfluß der intensiven Wirtschaft viel Naturschönheit eingebüßt haben, werden vom Landschaftskünstler im Sinne ländlich-heimatlicher Schönheit behandelt.

Die G. der Neuzeit benutzt häufig Erzeugnisse der Kunst (Plastik, Baukunst) und des Kunstgewerbes (Möbel, Kleinbauten) und wendet auch allgemein mehr für den Garten auf, ohne jedoch schon höheren Ansprüchen an Pflanzungsschönheit und üppigste Lebensfülle zu genügen, weil sie noch zu sehr nach nüchtern-kühlen Gestaltungsgrundsätzen verfährt. Doch haben die gärtnerische Zuchtarbeit in winterharten und sommerlichen Pflanzenveredelungen, die Einführung außereuropäischer Pflanzen sowie die Gewächshaustechnik, die auch dem Liebhaber schönste Erfolge sichert, der G. Pflanzenschönheiten beschert, die man noch vor hundert Jahren nicht ahnte. Aber auch die neuen, privaten, öffentlichen und sozialen Anforderungen haben die Entwicklung der G. sehr gefördert. Im besondern ist die Verwertung der Pflanzen im künstlerischen Sinne geklärt, indem die Charaktere, z. B. Bauernblumen, Zier-, Beetblumen, Obst-, Nutz-, Monumentalpflanzen, den Gartengliedern nach Baumotiven vorbehalten bleiben, während die Pflanzen in Gartengebieten nach Naturmotiven zu Gesellschaften vereinigt werden, die dem besondern Standort physiognomisch naturgemäß sind, derart, daß der Gesellschaftstypus zu gesteigertem Ausdruck kommt. Nicht Kopieren der Natur ist das Ziel, sondern freie, schöpferische Darstellung von Lebensgemeinschaften, durch »Kunst«, im Sinne der Vorstellung, daß der »Kampf« der Natur durch »Liebe« im Garten zum Frieden geführt wird. Der Naturalismus der G. zeigt sich darin, daß alle Bauwerke im Naturgarten ihren eignen Gesetzen, denen des Handwerks, folgen und nicht mit unbearbeitetem Material einen gekünstelten »Naturstil« pflegen (s. Tafel, Fig. 3, die Brücke im Handwerksstil im Naturgarten). Im Vergleich zu dem Landschaftsgarten englischen Stils bringt der neuzeitliche Naturgarten eine Bereicherung organisch begründeter Motive. Die Baugedanken, von Bauwerken ausstrahlend, geben dem Ganzen »Haltung«, »Architektur« im höhern Sinne. — Zu diesen allgemeinen Grundsätzen der G. tritt aber stets noch die auf persönlicher Lebensform beruhende Ausgestaltung hinzu. — S. auch Gartenpflanzen.

Friedhöfe bilden ein Gebiet gemeinsamer Betätigung von G., Bau- und Denkmalskunst. Die Gestaltungsmöglichkeiten nach Bau- oder nach Naturgedanken oder nach beiden (in Ohlsdorf), oder auch als Waldfriedhof (München) richten sich nach örtlichen Umständen; für die Friedhofsform, zu der neuerdings Urnenfriedhöfe (Haine, Gärten, Gebäude) treten, sind bes. religiöse, völkische, geschichtliche und klimatische Rücksichten maßgebend. Vgl. W. Lange und O. Stahn, Gartengestaltung der Neuzeit (Leipz. 1912); W. Lange, Land- und Gartensiedelungen (das. 1911); H. Koch, Gartenkunst im Städtebau (Berl. 1914); M. L. Gothein, Geschichte der G. (Jena 1913).

Gartenpflanzen. Mit dem allmählichen Schwinden der Teppichbeete der 70er und 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts traten an Stelle der zwergwüchsigen buntblätterigen Teppichbeetpflanzen, zunächst ebenfalls noch in geometrisch umrandeten Beeten, hochwüchsige, großlaubige Blattpflanzen und sonst höherwüchsige, blühende Pflanzen, wie Pelargonien, Fuchsien und unter Glas herangezogene, krautartige Gattungen. Nur langsam führten sich die in den üblichen Parkstil besser passenden, ausdauernden und in der Kultur viel einfachern Blütenstauden ein, bis diesen Kulturen die Liebhaberei für langstielig geschnittene Blütensträuße an Stelle derjenigen aus angedrahteten Mosaikblüten zu Hilfe kam. England lieferte von den schönblütigen Gartenstauden hochgezüchtete Neuheiten in schöner Farbenmannigfaltigkeit und Blütengröße (Papaver orientale, Delphinium ꝛc.). Gleichzeitig fanden die vernachlässigten Dahlien (Georginen) wieder Freunde. Man rechnet sie heute zu dem schönsten Gartenschmuck, seitdem die Züchtung die frühere steife Knopfform der Blüten beseitigt und locker gebaute, halbgefüllte bis einfache Blüten von schönstem Farbenspiel erzeugt hat. Ein gleiches gilt auch von den ausdauernden Phloxarten. Die Befreiung vom geometrischen Gartenstil und die mehr natürliche Gruppierung der Pflanzen in Park und Hausgarten erweckte auch wieder das Interesse an der Einzelpflanze; man lernte an jede Stelle die passende und geeignete Pflanze setzen. Die Möglichkeit, langgeschnittene Blumen an den Mann zu bringen, ermunterte die Handelsgärtner, die riesige Masse der winterharten Stauden aller gemäßigten Klimate auf ihre Verwendung als Gartenschmuck zu prüfen. So haben

Digitized by Google

wir heute im Deutschen Reich Sonderbetriebe, die weiter nichts züchten. In den Listen der Handelsgärtner spielen die monokotylen Liliazeen und Irideen eine große Rolle; man pflanzt sie vielfach so, daß ihr im Sommer nach der Blüte oft unansehnlich werdendes Laub durch dazwischenstehende, erst später sich ausbreitende Blattstauden verdeckt wird. Besonders dankbar bewies sich in der Sortenzüchtung, in der die Japaner die Wege gewiesen haben, die Iris, und zwar die japanische, Iris laevigata, und die europäische, I. germanica, die beide hervorragend große, schöngefärbte Blumen liefern und winterhart sind. Auch die Gladiolen verdienen in ihren Züchtungen als dankbare Zwiebelgewächse volle Beachtung, ferner die nordamerikanischen, absolut harten Lilien mit ihren oft mannshohen Blütenständen (Lilium superbum, L. canadense u. a.). Weithin leuchten im Frühsommer die Rittersporne, Delphinium, die eine wunderbare Abstufung des vorherrschenden Blaus erfahren haben, so daß unzählige Sorten entstanden sind. Die Ranunkelgewächse liefern in Actaea acerifolia eine andre Neuheit von hohem Wuchs. Auch die Staudenpäonien gehören dieser formenreichen Familie an und füllen den Garten mit prächtig gefärbten, großen Blumen schon im Beginn des Sommers. Unzählige Sorten liefern die Flammenblumen (Phlox) im Spätsommer. Einen lockern Aufbau der Staudengruppen, wie der damit gebildeten Blumensträuße, geben die leichten Rispen von Astilbe (Spiraea) Arendsi und Polygonum polystachium, einem mannshohen, leicht blühenden Knöterich. Dominierend tritt im Spätsommer und Herbst farbenprächtig und formenreich die Familie der Kompositen (Korbblütler) auf. Alle Nuancen von blaßblau bis tief purpurrot gibt es in zahlreichen Sorten von Staudenastern. Vgl. W. Lange und O. Stahn, Gartengestaltung der Neuzeit (Leipz. 1909, 3. Aufl. 1912); Gertrude Jekyll, Wald und Garten (das. 1907, 2. Aufl. 1909); Graf Silva-Tarouca, Unsere Freilandstauden (Wien u. Leipz. 1913). — S. auch Gartenkunst.

Gartenschädlinge. Im nordöstlichen Teil der Vereinigten Staaten, insbes. in Massachusetts, haben aus Europa eingeführte Insekten so viel Schaden angerichtet, daß man sich zu sehr umfassenden Bekämpfungsmitteln hat entschließen müssen. Der Schwammspinner hat sich von Medfort, wo einige Raupen einem Zoologen entschlüpften, über ganz Massachusetts verbreitet und in Obstkulturen, Gärten und Forsten enormen Schaden angerichtet. Der Goldafter wurde 1890 mit Rosenstöcken eingeführt und überflutete in fünf Jahren ein Gebiet von mehr als 13 000 englischen Quadratmeilen. In Europa reichen bei beiden Schmetterlingen gewöhnliche Mittel zur Bekämpfung aus; einem so verderblichen Auftreten wie in Amerika beugen in Deutschland natürliche Feinde der Schmetterlinge vor, Schlupfwespen, Raupenfliegen und andre parasitäre Insekten. Ähnliche Insekten gibt es auch in Amerika, aber sie sind nicht auf die europäischen Eindringlinge übergegangen. Diese Verhältnisse führten zu Versuchen, die europäischen Schmarotzer der Schmetterlinge und andre ihrer Feinde ebenfalls in Amerika einzubürgern. In ähnlicher Weise hat man in Amerika Schildläuse bekämpft, mit bestem Erfolg eine schwarze Schildlaus durch den aus Australien eingeführten Marienkäfer Vedalia cardinalis. Auf Hawai richtete eine eingeschleppte kleine Zikade Parkinsiella saccharicida in den Zuckerrohrplantagen enormen Schaden an, da ihre natürlichen Feinde nicht mit eingeführt worden waren. Man hat nun zwei Schlupfwespenarten, die ihre Eier in die Eier der Zikade legen, nach Hawai gebracht und dort angesiedelt, und seitdem ist der Vermehrung der Parkinsiella Einhalt geschehen.

Gartenstadt, s. Wohnungsfrage.

Gärtner, 8) Heinrich, Maler, starb 20. Febr. 1909 in Dresden.

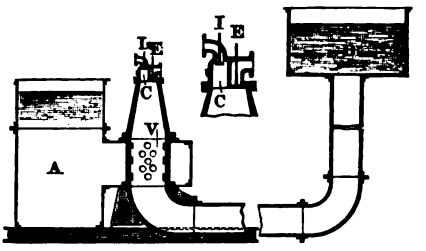
4) August, Professor der Hygiene in Jena, legte 1914 sein Lehramt nieder.

***Gasdruckfernzünder,** s. Leuchtgas.

Gasglühlicht. Hängelicht (Auer-Invertlampe), s. auch Beilage »Leuchtgas« (Bd. 4, S. IV). Vgl. auch Glühkörper.

Gasmesser. Der elektrische G. der Cutler-Hammer Manufacturing Company, Milwaukee, besitzt keinen beweglichen Bestandteil. Die Gase streichen durch ein Ventilgehäuse über einen elektrischen Heizkörper und passieren vorher und hinterher je ein elektrisches Widerstandsthermometer mit Registriereinrichtungen, so daß die Temperaturdifferenz zwischen beiden Thermometern aufgezeichnet wird. Bei der Bestimmung der durchströmenden Gasmenge geht man davon aus, daß der Temperaturunterschied so lange konstant bleiben muß, wie bei gleichbleibender Beheizung des Heizkörpers die durchfließende Gasmenge sich nicht ändert. Aus den Veränderungen in der Temperaturdifferenz schließt man auf die Änderung der durchströmenden Gasmenge.

Gaspumpe, Vorrichtung von Humphrey zum direkten Pumpen von Wasser durch ein entzündetes Explosionsgemisch, besteht (s. Abbildung) aus einer U-förmig gekrümmten Wasserleitung, an deren einem Ende sich der kleine Kraftzylinder C mit Einlaßventil I



Humphreysche Gaspumpe.

und Auspuffventil E befindet. Dieser Arm des U-Rohres tritt in seinem untern Teil durch Behälter A hindurch, aus dem das Wasser angesaugt und fortgedrückt werden soll, und an dieser Stelle trägt die Leitung selbsttätige Saugventile V. Das andre Ende der Rohrleitung mündet im Druckbehälter B, der das gehobene Wasser aufzunehmen hat. Beim Betriebe wird die in C eingeschlossene, vorher verdichtete Mischung von Kraftgas und Luft elektrisch entzündet; die Explosionsgase setzen die Wassersäule im langen Schenkel des U-Rohres in Bewegung. Das Wasser wird so stark beschleunigt, daß es seine Vorwärtsbewegung noch weiter fortsetzt, wenn der Druck der Gase bereits unter Atmosphärendruck gesunken ist. Bei Eintritt des Unterdruckes öffnen sich die Saugventile V, und es strömt aus A Wasser nach, das allmählich bis zur Höhe des Wasserspiegels in A emporsteigt. Hat die Wassersäule ihre lebendige Kraft verzehrt, so fließt sie rückwärts. Unter Schließung der Ventile V werden hierbei die Reste der Verbrennungs-

Digitized by Google

gase durch Auspuffventil E verdrängt. Nochmals steigt und fällt das Wasser, und beim zweiten Fallen der Wassersäule öffnet sich das Gaseinlaßventil I und saugt eine neue Ladung von Gas und Luft an, die bei der abermaligen Umkehr der Wassersäule verdichtet und schließlich entzündet wird. Die G. wird mit Druckluft angelassen und arbeitet dann selbsttätig. Bei einer Druckhöhe von 10 m erfolgen in der Minute etwa 14 Hübe. — Ähnlich ist die G. des Amerikaners Smyth.

Gasturbine, Turbine, die mit Verbrennungsgasen getrieben wird. Luft und Brennstoff (gasförmiger oder flüssiger) werden in eine Verbrennungskammer gepreßt, in der die Ladung in kleinen Zeitabständen zur Verpuffung gebracht oder dauernd verbrannt wird. Aus der Verbrennungskammer werden die heißen Verbrennungsgase durch Düsen dem Treibrade zugeführt, in dem sie wie bei Dampfturbinen wirken. Hauptschwierigkeit bei der G. ist die Beherrschung der hohen Temperaturen, die mit den sehr hohen Geschwindigkeiten der Gase zerstörend auf die Turbinenräder einwirken. Praktisch hat sich die G. noch nicht bewährt, obwohl schon 1791 Barber ein englisches Patent auf eine derartige Turbine nahm. Vgl. Stodola, Die Dampfturbinen (Teil 1, Berl. 1910); Wegner v. Dallwitz, Eine praktisch brauchbare G. (Rostock 1907). [(s. d., Bd. 4).

***Gasverdichtungsapparate,** Kompressoren

***Gaszünder,** s. Feuerzeuge.

***Gattamelāta,** Erasmo, ital. Condottiere, geb. um 1370 in Narni, gest. 16. Jan. 1443 in Padua, trat 1434 aus päpstlichem in venezianische Dienste und wurde 1437 Generalkapitän, 1439 Nobile der Republik. Berühmtes Reiterstandbild von Donatello in Padua. Vgl. Eroli, Erasmo G. (Rom 1876).

***Gauchissement** (franz., spr. gōschiß'mánng, »Abweichung vom Lote«), s. Luftfahrt.

Gaudry, Albert, starb 29. Nov. 1908 in Paris.

***Gaumenwulst,** s. Torus palatinus.

***Gauß,** Heinrich, württemberg. Politiker, geb. 7. März 1858 in Stuttgart, war Oberamtsrichter in Tettnang, 1894 besoldeter Gemeinderat und Stellvertreter des Oberbürgermeisters, 1899—1911 Oberbürgermeister von Stuttgart und ist seit 1906 demokratisches Mitglied der württemb. Zweiten Kammer.

***Gauteit,** graues, trachyt- und andesitähnliches Gestein, findet sich gangförmig im Böhmischen Mittelgebirge, bei Predazzo und in Montana.

Gautsch von Frankenthurn, Paul, Freiherr, wurde 2. Mai 1906 seines Amtes enthoben, war 1906—11 Präsident des obersten Rechnungshofes und Juni bis Nov. 1911 zum drittenmal, nach dem Rücktritt des Kabinetts Bienerth, Ministerpräsident.

***Gawalewicz** (spr. -lēwitsch), Maryan, poln. Schriftsteller, geb. 1858, gest. 27. Mai 1910 in Lemberg, Theaterleiter in Lodz und Warschau, schilderte in gemäßigt-realistischen Romanen Warschaus bürgerliche, aristokratische und finanzielle Kreise (»Getaufte«, »Schäbige Patrone«, »Die öffentliche Meinung«, »Warschau« u. a.) und schrieb auch erfolgreiche Bühnenstücke. [Tonsetzer (s. d.).

G. D. T., Abkürzung für Genossenschaft deutscher

Gebärmutterkrankheiten, s. Medizin.

Gebhart, Emile, franz. Schriftsteller, starb 21. April 1908 in Paris.

***Gebirgsbildung,** s. Geologie.

***Gebirgsstöße,** s. Bergschläge.

***Gebräch** (Gebrech), im Bergbau gut brechend, ein Gestein, das sich leicht gewinnen, loshauen läßt.

***Gebsattel,** 1) Konstantin, Freiherr von, bayr. General, geb. 13. Febr. 1854 in Würzburg, wurde 1903 Oberst und Kommandeur der 1. Kavalleriebrigade, 1905 Generalmajor, 1906 Inspekteur der Kavallerie, 1908 Generalleutnant und nahm 1910 den Abschied.

*2) Ludwig, Freiherr von, Bruder des vorigen, bayr. General, geb. 15. Jan. 1857 in Würzburg, 1902 Chef des Generalstabs des 3. Korps, 1905—12 Militärbevollmächtigter in Berlin und Bevollmächtigter zum Bundesrat, wurde 1907 Generalmajor, 1910 Generalleutnant. Seit 1912 Kommandeur der 2. Division in Augsburg, übernahm er 1914 das Kommando des 3. Armeekorps in Nürnberg.

***Gebührenäquivalent,** in Bayern, Elsaß-Lothringen, Frankreich, Österreich Ergänzung zur Immobilienverkehrssteuer, die den Grundbesitz der »toten Hand« treffen soll, weil dieser keine Steuern einbringt.

Geburtenziffer. In den letzten Jahren hat sich in Deutschland (s. d.; vgl. auch Preußen) ein beständiges Sinken der G. bemerkbar gemacht. Die Geburten betrugen in den Jahren:

1908:	2 076 660	= 33,0	auf 1000	Einwohner
1909:	2 038 357	= 32,0	"	"
1910:	1 982 836	= 30,7	"	"
1911:	1 927 039	= 29,5	"	"

Die andern Großstaaten Europas weisen ähnliche Rückgänge auf. Als wichtigste Ursache für den Geburtenrückgang kommt in Betracht die auf physiologischen (Geschlechtskrankheiten; Säuglingssterblichkeit), ökonomischen (Vermehrung der Kosten bei erhöhter Kinderzahl), psychologischen (Bequemlichkeit der Frau; günstigere Erziehungsbedingungen für die Kinder) und sozialen (Zuzug zu den Städten; erhöhtes Genußleben) Gründen beruhende Abnahme der ehelichen Fruchtbarkeit, nicht aber Verminderung der Heiraten oder Erhöhung des Heiratsalters.

***Geburtsflecke,** blaue, s. Mongolenflecke.

Geburtshilfe, s. Medizin.

Gebweiler, (1910) 13 024 Einw. (1346 Evang., 295 Juden; 318 Franzosen), hat 1 evang., 2 kath. Kirchen, Synagoge, Höhere Mädchenschule, Realabteilung am Gymnasium, 2 Krankenhäuser, Schlachthof, Weinbau und -handel.

Geelong, austral. Hafenstadt, (1911) 28 518 Einw.

Geestemünde, seit 1. April 1913 Stadtkreis, (1910) 25 102 Einw. (1498 Kath. und 141 Juden), Sitz des Landratsamts für Landkreis G., eines Seemannsamts, Strandamts, Gewerbe- u. Kaufmannsgerichts, hat 1 kath., 3 evang. Kirchen, Synagoge, Realgymnasium (mit Realschule), Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklassen, Marineartillerie- und Minendepot, größten Fischereihafen des Kontinents. Seeschiffahrt 1911: Einlauf 579 Schiffe mit 210 135 Ton.; Binnenschiffahrt 1911: Einlauf 758 Schiffe mit 103 562 Ton., Auslauf 793 Schiffe mit 107 595 Ton. — Verwaltung: Bürgermeister, Syndikus, 15 Bürgervorsteher.

***Gefangenenfürsorge.** Nach dem am 1. April 1903 in Kraft getretenen Gesetz, betreffend die Unfallfürsorge für Gefangene, vom 30. Juni 1900 erhalten Gefangene eine Unfallrente, wenn sie einen Unfall im Sinne der Unfallversicherungsgesetzgebung erleiden. Jedoch erstreckt sich die G. nicht auf die Insassen von Landarmenhäusern sowie auf die auf Grund gesetzlicher oder polizeilicher Bestimmung zwangsweise zu Forst- oder Gemeinde- oder sonstiger Arbeit angehaltenen Personen.

Digitized by Google

***Geffcken,** Johannes, klassischer Philolog, geb. 2. Mai 1861 in Berlin, 1907 Prof. in Rostock, veröffentlichte: »Timaios' Geographie des Westens« (Berl. 1892); »Leonidas von Tarent« (Leipz. 1896); »Komposition und Entstehungszeit der Oracula Sibyllina« (das. 1902); »Die Oracula Sibyllina« (das. 1902); »Das griechische Drama: Äschylos, Sophokles, Euripides« (das. 1904); »Aus der Werdezeit des Christentums« (2. Aufl., das. 1909); »Zwei griechische Apologeten« (das. 1907); »Kynika und Verwandtes« (Heidelb. 1909); »Die griechische Tragödie« (Leipz. 1911) u. a. Seit 1911 gibt er die »Bibliothek der klassischen Altertumswissenschaften« (Leipz.) und »Kommentierte griechische u. lateinische Texte (das.) heraus.

***Gefrierpunktserniedrigung,** s. Kryoskopie (Bd. 4).

Geheimmittel dürfen nicht öffentlich angekündigt und angepriesen werden. Zu den früheren Listen A. und B. kommen nach den Bundesratsbestimmungen von 1907 hinzu:

Geheimmittelliste A.

Amasira Lochers, Anticelta-Tabletten, Antidiabetikum Bauers, Antiépileptique Uten, Antihydropsin Bödikers, Antineurasthin (Nervennahrung Hartmanns), Antipositin Wagners, Asthmamittel Hairs, Balsam Pagliano (Tripperbalsam Pagliano), Entfettungstee Grundmanns, Epilepsiepulver der Schwanenapotheke Frankfurt a. M., Ferrolin Lochers, Ferromanganin, Fulgural, Glandulen, Gloria tonic Smiths, Hämaton Haitzemas, Hustentropfen Laufers, Johannistee Brockhaus, Kava Lahrs, Kräutergeist Schneiders, Kräuterpillen Burkharts, Kropfkur Haigs, Kurmittel Meyers gegen Zuckerkrankheit, Magolan (Antidiabetikum Braemers), Mother Seigels pills (Mutter Seigels Abführungspillen), Nektar Engels (Hubert Ullrichsches Kräuterpräparat Nektar), Nervol Rays, Pillen Beechams, Pillen Rays (Darm- und Leberpillen Rays), Polypec (Naturkräutertee Weidemanns), Santal Grözners, Sterntee Weidhaas', Stroopal (Heilmittel Stroops), Tabletten Hoffmanns, Trunksuchtsmittel des Alkolin-Instituts, Trunksuchtsmittel Burghardts (Diskohol), Trunksuchtsmittel August Ernst, Trunksuchtsmittel Theodor Heintz', Trunksuchtsmittel Konetzkys (Kephalginpulver), Trunksuchtsmittel der Gesellschaft Sanitas, Trunksuchtsmittel Joseph Schneiders (Antebeten), Trunksuchtsmittel Wessels.

Geheimmittelliste B.

Asthmamittel Tuckers (Asthmaheilmethode Tuckers), Bandwurmmittel Friedrich Horns, Bandwurmmittel Theodor Horns, Bandwurmmittel Konetzkys (Konetzkys Helminthenextrakt), Bandwurmmittel Schneiders (Granatkapseln Schneiders), Bandwurmmittel Violanis, Bromidia Battle u. Komp., Cathartic pills Ayers (Reinigungspillen, abführende Pillen Ayers), Cozapulver (E'Coza, Trunksuchtsmittel des Coza-Instituts), Gesundheitsherstellter, natürlicher, Winters, Gicht- und Rheumatismustilkör, amerikanischer, Gout and rheumatic pills Blairs, Heilmittel Kibbs (Heilmittel der Davis Medical Co.), Kollodin Heuschkels (Mittel Heuschkels gegen Pferdekolik), Krebspulver Frischmuths (Mittel Frischmuths gegen Krebsleiden), Liqueur du Docteur Laville, Lymphol Rices (Brustheilmittel Rices), Noordyl (Noordyltropfen Noortwycks), Oculin Karl Reichels (Augensalbe Oculin), Pillen Morisons, Pillen Redlingers (Redlingersche Pillen), Pink-Pillen Williams', Reinigungskuren Konetzkys, Remedy Alberts (Rheumatismus- und Gichtheilmittel Alberts), Vizol (Asthmamittel des Vizol-Syndikats).

Vgl. Nachtrag zu Urbans »Gesetzlichen Bestimmungen ꝛc.« (Berl. 1908).

Gehirn (Physiologisches). Die Anschauung, daß bestimmte Funktionen (Hören, Sehen, Gefühl, Bewegung) nur in bestimmten Gehirnteilen vor sich gehen, ist dahin ergänzt worden, daß diese Lokalisation noch schärfer, als bisher angenommen, ausgeprägt ist, und zwar zunimmt, je höher eine Art steht, daß aber anderseits die Bahnen psychischer Vorgänge doch nicht so absolut auf bestimmte Hirnstränge beschränkt sind. Gefühl und Bewegung liegen bei niedern Säugern in der vordern und hintern Zentralwindung des Scheitellappens gemeinsam. Je höher aber ein Tier steht, um so ausschließlicher dient die vordere Zentralwindung nur der Bewegung, die hintere nur dem Gefühl. Die Übertragung von (Willens- oder elektrischen) Reizen von den Zentralwindungen auf den Muskel erfolgt, entgegen der bisherigen Anschauung, nicht ausschließlich auf der Pyramidenbahn (Bd. 5), sondern auch noch auf andern Bahnen. Bei niedern Säugern ruft die Zerstörung der Pyramidenbahn wiederum nur geringern Ausfall der Bewegung hervor als bei höhern, weil die Lokalisation hier weiter getrieben ist. Bei Vögeln und niedern Säugern verursacht die völlige Zerstörung des Großhirns keine völlige Blindheit, wie man bisher glaubte. Ein Teil des Sehens geht in dem entwicklungsgeschichtlich ältern Mittelhirn vor sich. Höhere Säuger, bei denen sich diese ältern Bahnen verloren haben, werden durch Zerstörung des Großhirns völlig blind. Bei ihnen ist auch das Sehzentrum des Hinterhauptslappens noch wieder in Licht- und Farbenunterscheidungsbezirke gegliedert. Auch für den Vorgang des Hörens hat man neuerdings alte Bahnen in den Vierhügeln gefunden, die eine gewisse Hörleistung noch ergeben, wenn das eigentliche Hörzentrum im Großhirn (Schläfenlappen) vernichtet ist.

Wachstum des Gehirns: Das anfängliche Hirngewicht (der Neugeborenen) verdoppelt sich ungefähr im Laufe der ersten dreiviertel Jahre, es verdreifacht sich noch vor Ablauf des dritten Lebensjahres; von da ab erfolgt die Zunahme immer langsamer. Sie ist beim weiblichen Geschlecht geringer als beim männlichen. Seine definitive Größe erreicht das Gehirn bei diesem zwischen dem 19. und 20. Jahre, bei jenem zwischen dem 16. und 18. Jahre. Eine Verkleinerung des mittlern Gehirngewichts infolge der senilen Atrophie (Altersschrumpfung) tritt beim Mann im achten, beim Weibe bereits im siebenten Jahrzehnt ein, doch finden hier sehr große individuelle Verschiedenheiten statt. In der Kindheit erfolgt die Zunahme des mittlern Hirngewichts bis zu einer Körperlänge von ungefähr 70 cm entsprechend dem Körperwachstum, von da an unregelmäßiger.

Geheimnisse. Ein neues Gesetz gegen den Verrat militärischer Geheimnisse wurde 3. Juni 1914 in Deutschland erlassen.

Gehör. Da laute Sprache auch bei verschlossenen Ohren gehört wird, prüft man zur Vornahme einer Hörprobe das G. mit Flüstersprache, für die das normale Hörvermögen etwa 20 m beträgt. Hört der zu Prüfende alle vorgeflüsterten Worte über 6 m weit, so liegt keine wesentliche Störung des Hörvermögens vor; ist aber das Hörvermögen für Flüstersprache unter 6 m herabgesetzt, so prüft man die Hörweite auch für das Ticken einer Taschenuhr, die man aus größerer Entfernung dem Ohr allmählich nähert, bis sie gehört wird. Nach Prüfung der Luftleitung wird die Knochenleitung untersucht, indem man eine Uhr auf den Warzenfortsatz und mitten auf den Scheitel legt und feststellt, ob und wo das Ticken gehört wird. Ferner bedient man sich der Stimmgabeln, die bis in die zweigestrichene Oktave hinein gleichzeitig zur Prüfung der Luft- und der Knochenleitung dienen. Über die zweigestrichene Oktave hinaus sind die Töne zu laut, um die Knochenleitung isoliert prüfen zu können. Auf der Tatsache, daß bei normal hörenden Menschen die Töne der Stimmgabeln durch Luftleitung besser gehört werden als durch Knochenleitung, beruhen einige Versuche, um bei Schwerhörigen den

Digitized by Google

Sitz der Erkrankung (mittleres oder inneres Ohr) zu ermitteln. — Der höchste wahrnehmbare Ton hat nach neuern genauen Bestimmungen nur 20000 Schwingungen in der Sekunde.

***Geigenklavier,** s. Klavierspielapparate.

***Geiger,** Albert, Dichter, geb. 12. Sept. 1866 in Bühlerthal (Schwarzwald), in Karlsruhe, dann in Berlin wohnhaft, gründete 1902 den Verein für »heimatliche Kunstpflege« in Karlsruhe und schrieb lyrische Dichtungen, Romane (»Martin Staub«, Berl. 1908; »Der arme Hans«, Heilbr. 1908; »Passifloren«, das. 1910), Novellen (»Die nicht leben sollen«, das. 1912) sowie Dramen (»Tristan«, Freib. i. Br. 1906, und »Das Weib des Uria«, das. 1909). 1907 begründete er das Sammelwerk »Baden, seine Kunst und Kultur« (jetzt Leipz.).

Geijerstam, Gustaf, schwed. Schriftsteller, starb 6. März 1909 in Stockholm. Von ihm erschienen noch die Novellen »Wald und See« (Berl. 1905) und »Alte Briefe« (das. 1906), ferner die Romane (sämtlich, ebenso wie die Novellen, in deutscher Übersetzung) »Die Brüder Mörk« (das. 1908), »Das ewige Rätsel« (das. 1909) und »Die alte Herrenhofallee« (das. 1910). »Gesammelte Romane« erschienen 1910 in Berlin [(5 Bde.).

Geisirit, s. Kieselsinter (Bd. 4).

Geislingen, nach Einverleibung von Altenstadt (1912) 13966 Einw. (2736 Kath. und 5 Juden), ist Sitz eines Gewerbegerichts und hat 2 evang., 2 kath. Kirchen, Realprogymnasium, Gewerbeschule, Märkte.

***Geißler,** Max, Schriftsteller, geb. 26. April 1868 in Großenhain (Sachsen), Redakteur, seit 1903 in Weimar, schrieb: »Gedichte« (Leipz. 1908), die Romantrilogie »Am Sonnenwirbel« (das. 1904), »Hütten im Hochland« (das. 1905), »Die Musikantenstadt« (das. 1907), die Romane »Tom der Reimer« (das. 1904), »Traum in den Herbst« (das. 1904), »Das Moordorf« (das. 1905), »Die goldenen Türme« (das. 1906), »Das sechste Gebot« (das. 1908), »Die Glocken von Robbensiel« (das. 1909), »Erlkönig« (das. 1911), »Das hohe Licht« (das. 1913) u. a. sowie »Briefe an meine Frau 1903—1912« (das. 1912), »Führer durch die deutsche Literatur des 20. Jahrhunderts« (Weim. 1913), Bühnenstücke, Dichtungen u. Jugendschriften.

***Geistertanzreligion,** s. Naturvölker (Religion).

Geisteskrankheiten. Geistesstörungen, hervorgerufen durch Verletzungen, bes. des Kopfes, wenn mit Gehirnerschütterung verbunden, nennt man Kommotionspsychosen. Psychische Erscheinungen sind: Schreckhaftigkeit, allgemeine Unruhe, Angstgefühle, traurige Gemütsstimmung, oft Gedächtnisschwäche, meist auch Willenlosigkeit, schließlich Bewußtseinsstörungen und Delirien. Die Behandlung erstreckt sich auf Heilgymnastik, gute Ernährung und Beschäftigungstherapie. S. auch Psychotherapie und Unfruchtbarkeit.

***Gel,** s. Kolloide (Bd. 4) und Gele (Bd. 7); vgl. Kolloide (Bd. 7).

***Gelbe Gefahr,** die Bedrohung der Völker weißer Rasse durch Krieg, Einwanderung und wirtschaftliche Ausdehnung der mongolischen (gelben) Rasse, spielt in der Politik der amerikanischen Staaten eine große Rolle; die gegen die g. G. gerichteten Abwehrmaßnahmen der Vereinigten Staaten führten wiederholt zu Konflikten mit Japan. — über die industrielle g. G., s. Japan (Geschichte).

***Gelbe Gewerkschaften,** Bezeichnung für die seit 1905 in Deutschland bestehenden Vereine von Arbeitern, die eine friedliche Verständigung mit den Arbeitgebern bezwecken. Eine Vereinigung derselben ist der Bund vaterländischer Arbeitervereine, gegründet 1907 in Hamburg.

Gelbes Fieber wird nach neuern Untersuchungen durch Stechmücken (Stegomyia fasciata, callopus) übertragen. Vgl. M. Otto u. R. O. Neumann, Studien über das gelbe Fieber in Brasilien (Leipz. 1906). S. auch Medizin.

Geld. Gegenüber den bisher bestehenden Anschauungen über das Geldwesen ist neuerdings von Georg Knapp in Straßburg eine staatliche Theorie des Geldes aufgestellt worden, die von der Tatsache ausgeht, daß das Zahlungswesen überall durch Sätze des Verwaltungsrechts geregelt ist. G. ist die wichtigste Art der noch jetzt gebräuchlichen Zahlungsmittel; die Zahlung geschieht durch Hingabe von gezeichneten Stücken (chartale Zahlung). Der Wert wird nicht mehr durch den metallischen Gehalt der Geldstücke bestimmt, sondern durch die staatlich festgelegte Geltung, die sich auch auf Scheine erstreckt. Es gibt bei der Chartalverfassung, also beim G., keinen Stoff von festem Preis; vielmehr wird in Silberländern der Silberpreis, in Goldländern der Goldpreis künstlich befestigt. In allen Staaten kommen aber Geldarten vor, die nicht bares G. sind (notale Münzarten). Die endgültigen Zahlungsmittel eines Staates nennt man valutarisch. In Deutschland sind z. B. die Goldstücke, in Österreich aber die Banknoten valutarisch, da kein Zwang für den Staat besteht, diese einzulösen, wenn er es vielleicht auch oft tut. Nach Knapps Ansicht ist die Frage des Vorkommens von Gold nur von untergeordneter Wichtigkeit. Denn selbst wenn es mit der Goldproduktion zu Ende geht, könne man eine andre Art von Währungsgeld schaffen, wie es ja jetzt schon teilweise (z. B. in Österreich) geschieht. Unser Zahlungsverkehr hat im allgemeinen gar nichts mit geologischen Möglichkeiten zu tun. Nur die besondere Art des jetzigen Zahlungswesens ist z. T. darauf aufgebaut. Die staatliche Theorie des Geldes hat viel Widerspruch gefunden: so von Ad. Wagner, Helfferich, Lotz, Andreas Voigt, und die Meinungen über ihre Bedeutung sind durchaus zwiespältig.

Eine Geldumlaufsbill in den Vereinigten Staaten vom 23. Dez. 1913 soll eine Reform des Bank- u. Umlaufmittelsystems herbeiführen, durch die künstliche und willkürliche Kreditbeschränkungen unmöglich gemacht werden sollen. — Vgl. G. F. Knapp, Staatliche Theorie des Geldes (Leipz. 1905); Helfferich, Das G. (2. Aufl., das. 1910); Ad. Wagner, Sozialökonomische Theorie des Geldes (das. 1909).

Geldern, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Geldschränke. Da die Panzerplatten der G. mittels Thermit (s. d., Bd. 6) leicht durchschmelzbar sind, baut man thermitsichere G., aus denen aber Einbrecher durch autogenes Schneiden (s. Sauerstoff, Bd. 5, und Metallbearbeitung, Bd. 7) die Schlösser herausschmelzen können. Daher fabriziert man G. mit einer Schutzmasse, die beim Schmelzen dem Einbrecher giftige und explosive Gase entgegenströmen läßt.

***Gele** des Mineralreichs (vgl. Gel im Artikel »Kolloide«, Bd. 4). Die amorphen Mineralkörper sind teils hyalin, aus Schmelzflüssen erstarrte Gläser, teils porodin, aus gallertartigem Zustande hervorgegangen. Die porodinen Mineralien werden in neuerer Zeit zum größten Teil als kolloidale Verbindungen oder als G. oder, da sie stets wasserhaltig sind, als Hydrogele angesehen, und man vergleicht

Digitized by Google

sie mit den chemisch identen (isochemischen) kristallisierten Mineralien (Kristalloiden), die in der Regel aus jenen, weniger stabilen Verbindungen hervorgegangen sind. G. sind neben leicht oder ziemlich leicht löslichen Kristalloiden (wie kohlensaurer Kalk, schwefelsaurer Kalk, schwefelsaures Eisen ꝛc.) die typischen Produkte aller normalen Verwitterungsprozesse. Für die G. sind dort, wo sie in ihrer Entwicklung freien Spielraum hatten, traubige, stalaktitische und glaskopfähnliche Formen charakteristisch, so am Hyalit, Psilomelan, Allophan. Häufig bilden sie Dendriten (Psilomelan, Stilpnosiderit). Im trocknen Zustand sind sie oft spröde und zeigen muscheligen Bruch. Wenn sie nicht Wasser verloren haben, sind sie öfters durchsichtig (Hyalit) oder doch durchscheinend an den Kanten (manche Stilpnosiderite). Häufig lassen sie Trockenrisse erkennen. Viele G., und bes. solche, die Wasser verloren haben, sind sehr stark hygroskopisch und haften im lufttrocknen Zustand an der Zunge (Tonerdekieselsäuregele, Phosphatgele, Menilit ꝛc.). Viele G. beobachtet man in der Natur noch im gallertartigen Zustande (Opalgele von Santorin, Pittizit, Plombierit, mancherlei Gure). Das optische Verhalten ist meist das isotroper Körper; häufig kommt auch starke Spannungsdoppelbrechung vor (Hyalit, Chrysokoll). Viele, bes. solche G., die Wasser verloren haben, zeigen die Erscheinungen trüber Medien, zumal unter dem Mikroskop (Milchopal). Als G. werden die folgenden Mineralien angesprochen: Bauxit; Stilpnosiderit (Raseneisenerz, Ortstein); Kupferpecherz (Hepatinerz); Opal (Kieselsäuregel); Psilomelan, Kupfermanganerz, Wad, Asbolan ꝛc.; Ilsemannit; Hydrozinkit; Glockerit (schwefelsäurereiches Eisenhydroxydgel); Uranmummierz; Delvauxit; Diadochit; Pittizit (Arseneisensinter); Bleiniere (Verwitterungsprodukt des Jamesonit und Bournonit); Thrombolit; Chrysokoll; Pilarit; Asperolit; Gymnit; Plombierit; Allophan, Halloysit, Kollyrit, Terrarossa; Bergseife, Bol, Theratolith, Hisingerit, Pinguit, Graminit, Neotokit; Dopplerit (aus huminsauren Kalksalzen). Die Gelbildungen zu erforschen ist Aufgabe der sog. Gelgeographie.

Gelenkrheumatismus, s. Radiotherapie.

Gelsenkirchen, (1910) 169513 Einw. (84537 Kath., 81145 Evang., 1251 Juden; 10 Proz. Polen; 70 Proz. in Industrie und Bergbau tätig). An Kirchen sind jetzt vorhanden: 10 evang., 10 kath., 1 altluther. (Friedens-), Baptistenkirche; an Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten unter andern: Lyzeum, kaufmännische, gewerbliche Fortbildungsschule, Feuerwehrmuseum, Theater, Stadthalle, bakteriologisches, hygienisches Institut, bergbauliche Versuchsstation, chemische Untersuchungsstation, Gas-, Wasser-, Elektrizitätswerk, 2 Schlachthäuser, an Behörden unter andern: Landratsamt für den Landkreis, Polizeidirektion, Bezirkskommando, Bergrevieramt, Zollamt, Synode, Berggewerbe-, Gewerbe-, Kaufmannsgericht; Belgien und Italien unterhalten Konsulate. Steinkohlen werden jährlich fast 6 Mill. Ton. gefördert; über die Gelsenkirchener Bergwerks-Aktiengesellschaft s. d. — Von Banken unterhalten die Essener Kreditanstalt und die Märkische Bank Filialen in G.; ferner besteht eine polnische Bank. Dem Verkehr dienen 6 Personenbahnhöfe (Hauptbahnhof) und etwa 60 km elektrische Straßenbahnen. Am Rhein-Herne-Kanal sind neue Hafenanlagen im Entstehen; ein Flugplatz liegt in Richtung auf Essen. — Verwaltung: Oberbürgermeister, 2 Bürgermeister, 3 Beigeordnete, 2 Stadtbauräte, 66 Stadtverordnete; Stadthaushalt: Einnahmen und Ausgaben 1911 je 19,96, Vermögen 1912: 50,6, Schulden 31,45 Mill. Mk.

***Gelsenkirchener Bergwerks-Aktiengesellschaft**, gegründet 1873, seit 1904 durch Vereinigung mit dem Aachener Hüttenaktienverein und der Aktiengesellschaft Schalker Gruben- und Hüttenverein einer der größten industriellen Bergwerks- und Hüttenkomplexe im W. Deutschlands. Das Kapital, anfangs 13,5 Mill. Mk., betrug 1913: 180, die ausgegebenen Obligationen 88,5 Mill. Mk., die Förderung bzw. Herstellung: an Kohlen 9,5, Eisenerz 3,5, Koks 2,2 (1658 Koksöfen), Roheisen 1,5, Rohstahl 0,8, Walzerzeugnissen 0,6, Briketts 0,2 Mill. Ton., Leuchtgas 13,9 Mill. cbm, Ziegelsteinen 32,7 Mill. Stück, die Beteiligung beim rheinisch-westfälischen Kohlensyndikat 8,7, beim Stahlwerksverband 0,4 Mill. Ton.; die Gesamtarbeiterzahl betrug 1912: 49670 Mann. Der Bergwerksbesitz umfaßt 287 qkm mit 11 Zechen, die Eisenwerke 24 Hochöfen, Gichtgaskraftzentrale, 192 Eisensteingrubenfelder, 1671 ha Erzbergwerke, Stahl-, Walz-, Röhrenwerke ꝛc.; ferner 3 Kalkwerke, Lehmziegeleien und Schlackensteinfabrik.

Gemeinde. Die Gemeindegesetzgebung erfuhr durch das Zweckverbandsgesetz vom 19. Juli 1911 einige Veränderungen. Eine Zusammenstellung der Gemeindesteuern und -gehälter enthält das »Statistische Jahrbuch deutscher Städte« (11. Jahrg.). Seit 1910 erscheint in Berlin »Verwaltung und Statistik«, volkswirtschaftlich-statistische Monatsschrift. Vgl. ferner »Meyers Orts- und Verkehrslexikon des Deutschen Reichs« (Leipz. 1912—13, 2 Bde.; mit Angaben über alle Wohnplätze Deutschlands).

***Gemeindevermittelungsämter**, in Österreich Ämter zu Vergleichsversuchen in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten und Sühneversuchen in Beleidigungssachen.

***Gemeinsame Grundlage**, kirchenpolitisches Schlagwort, mit dem auf Grund gemeinsamer christlicher Grundlage die Aussöhnung der Konfessionen erstrebt wird.

Gemeinschaftsbewegung. Der 1905 gegründete Eisenacher Bund soll die G. in engere Fühlung mit dem Landeskirchentum bringen. 1907 trat in Groß-Almerode bei Kassel, Hirschberg i. Schl. u. a. das Zungenreden auf, ekstatische Zustände, oft einer großen Versammlung. Darbysten beeinflussen die G. Vgl. Schian, Die moderne G. (Stuttg. 1909). S. auch Religion.

***Gemelli-Careri** (spr. dschē-), Gianfrancesco, ital. Weltreisender, geb. 1651 in Neapel, gest. um 1720, unwanderte als erster (1693—98) auf einer Landreise die Erde. Sein Reisewerk »Giro del mondo« erschien 1699 in Neapel (franz. Ausg. in 6 Bdn., Par. 1719). Vgl. G. Ghirlanda, Gemelli-Careri (Verona 1899).

Genäbum (Cenäbum), antiker Name der Stadt Orléans.

***Gene** (griech.), von dem dänischen Pflanzenphysiologen Johannsen vorgeschlagene Bezeichnung der in den Keimzellen vorhandenen Anlagen oder Erbeinheiten. Vgl. Johannsen, Elemente der exakten Erblichkeitslehre (deutsche Ausg., Jena 1909, 2. Aufl. 1913).

Genealogie. Die wichtigsten genealogischen Vereine sind: der Herold, Verein für Heraldik, Sphragistik und G. zu Berlin (gegründet 1869), die k. k. heraldische Gesellschaft Adler in Wien (gegründet

Digitized by Google

1870), der Roland, Verein zur Förderung der Stammkunde in Dresden, die Zentralstelle für deutsche Personen- und Familiengeschichte in Leipzig (gegr. 1904), die Schweizerische Heraldische Gesellschaft in Neuenburg (Neuchâtel). Heydenreich gab eine umfangreiche »Familiengeschichtliche Quellenkunde« (Leipz. 1909, 2. Aufl. 1913: »Handbuch der praktischen G.«) heraus. Forst schrieb den Artikel »G.« in Meisters »Grundriß der Geschichtswissenschaft« (Leipz. 1913). Wichtige Erscheinungen über Vererbungstheorie sind: Kekule v. Stradonitz, Ahnentafel-Atlas, Ahnentafeln zu 32 Ahnen der Regenten Europas und ihrer Gemahlinnen (Berl. 1898 ff.), das grundlegende Werk; Freih. v. Dungern, Ahnen deutscher Fürsten, 1: Haus Zollern (Papiermühle S.-A. 1906); Karl Knetsch, Goethes Ahnen (Leipz. 1908); R. Goldschmidt, Einführung in die Vererbungswissenschaft (das. 1911); Haecker, Allgemeine Vererbungslehre (2. Aufl., Braunschw. 1912). Von Sammelwerken ragt die von Devrient besorgte Neuausgabe von Lorenz' »Genealogischem Handbuch der europäischen Staatengeschichte« (Stuttg. 1908) hervor. — über einzelne Länder handeln Béthencourt (»Historia genealogica de la monarquia Española, Madrid 1901 ff., 8 Bde.), Boniecki, »Herbarz polski« (»Polnisches Wappenbuch«, Warschau 1900 ff., 15 Bde.), die Fortsetzung der Littaschen »Celebri famiglie d'Italia« (Neap. 1902 ff.), Rangabé, »Livre d'or de la noblesse phanariote« (Athen 1904) und bes. das Werk Karácsonyis über Ungarns Magnatenfamilien (in ungarischer Sprache). Grundlegend für Rußland sind die Arbeiten von Josefowicz (4. Teil des »Archiw jugosapadnoj Rossij« [»Süd-Westrussisches Archiv«]) und Modzalewskij, »Malorossyskij rodoslownik« (»Kleinrussisches Stammbuch«, Kiew 1908). — Von deutschen Landschaften stehen die Schweiz, Sachsen und Baden mit ihren Publikationen voran. Das »Genealogische Handbuch zur Schweizer Geschichte« (Zür. 1900 ff., 2 Bde.) gilt als Musterbeispiel; hervorragend sind die Werke von Posse, »Die Siegel des Adels der Wettiner Lande« (Dresd. 1903 ff., 4 Bde.), und Freih. v. Mansberg »Erbarmannschaft Wettiner Lande« (das. 1903 ff.), beide über den sächsischen Dynastenstand und Uradel. Für Süddeutschland sind zu nennen Kindler v. Knobloch, »Oberbadisches Geschlechterbuch« (Heidelberg 1905 ff., Bd. 2 u. 3), Alberti, »Württembergisches Adels- und Wappenbuch« (Stuttg. 1900 ff., Heft 10 ff.), und Gaisberg-Schöckingen-Schön, »Das Königshaus und der Adel von Württemberg« (Stuttg. 1910 ff., 10 Hefte). — Von Einzeldarstellungen seien erwähnt: Sperl, »Castell« (Stuttg. 1908); Weller, »Hohenlohe« (Stuttg. 1904—08, 2 Bde. und 2 Bde. Urkundenbuch); Bochezer, »Waldburg« (Kempten 1888—1907, 3 Bde.); G. Schmidt, »Das Geschlecht Bismarck« (Berl. 1905); E. Devrient, »Geschlecht von Arnim« (Leipz. 1913); Buchholtz, »Familie Lessing« (1910, 2 Bde.); J. Hohlfeld, »Familie Härting« (Leipz. 1911) und »Familie Schlobach« (das. 1913). — Grundlegend für Bevölkerungsstatistik an der Hand genealogischen Materials ist Roller, »Die Einwohnerschaft der Stadt Durlach« (Karlsr. 1907). — Die wichtigsten deutschen Publikationen zur Ständegeschichte sind Ahrens, »Die Ministerialität in Köln und am Niederrhein« (Leipz. 1908); Dopsch, »Die Wirtschaftsgeschichte der Karolingerzeit« (Weim. 1912, grundlegend); v. Dungern, »Der Herrenstand im Mittelalter« (Papiermühle S.-A. 1908, Hauptwerk), »Thronfolgerecht und Blutsverwandtschaft der deutschen Kaiser und Könige« (das. 1900), »Die Entstehung der Landeshoheit in Österreich« (Wien 1910) und »Staat und Volk durch die Jahrhunderte« (Graz 1911); Rietschel, »Das Burggrafenamt« (Leipz. 1905); Schulte, »Der Adel und die deutsche Kirche im Mittelalter« (Stuttg. 1910, Hauptwerk); G. Seeliger, »Die soziale und politische Bedeutung der Grundherrschaft im früheren Mittelalter« (Leipz. 1903), »Ständische Bildungen im deutschen Volk« (das. 1905) und »Staat und Grundherrschaft in der ältern deutschen Geschichte« (das. 1909). — S. auch Siglen, genealogische, und Sippschaftstafeln.

Genée, 2) Rudolf, Schriftsteller und Shakespeareforscher, starb 19. Jan. 1914 in Berlin. G. veröffentlichte noch »Promemoria« (Berl. 1913, autobiographisch).

General. Der Generaloberst im deutschen Heer erhielt als Dienstgradabzeichen vier Sterne auf Achselstück und Epaulett.

***Generalgouvernement des französischen Äquatorialafrika,** seit 1909 amtliche Bezeichnung für Französisch-Kongo.

Generalinspektion. 1911 ist eine G. des Militärverkehrswesens in Berlin errichtet worden, wofür die Inspektion der Verkehrstruppen eingegangen ist. Der Generalinspekteur leitet alle Dienst- und Personalangelegenheiten der Verkehrstruppen und ihre Ausbildung.

***Generaloberstabsarzt,** in Österreich-Ungarn höchste militärärztliche Charge mit Generalleutnantsrang.

Generalpardon, die Zusicherung der Straffreiheit für früher hinterzogene Steuern im Falle einer richtigen Deklarierung zu dem angegebenen Zwecke, fand bei der Durchführung des Gesetzes über den einmaligen Wehrbeitrag 1913 in Deutschland Anwendung.

Generalstab. In Österreich-Ungarn gibt es für artilleristische Fragen einen besondern Artilleriestab. — In Rußland ist die nach dem japanischen Kriege selbständige Stellung des Generalstabs einer strafferen Unterordnung unter den Kriegsminister gewichen. — In Großbritannien ist ein gemeinsamer G. für Mutterland und Kolonien vorgesehen, insbes. für Zusammenwirken von Heer und Flotte. In den Vereinigten Staaten hat eine Neuorganisierung des Generalstabs stattgefunden: er zerfällt in zwei Abteilungen, von denen die erste Organisation, Verwaltung und Verteilung der militärischen Streitkräfte, Anlage und Vorbereitung von Manövern, die zweite Militär-Nachrichtenwesen, Sammeln militärstatistischer, militärgeographischer bzw. historischer Angaben, Herausgabe von Veröffentlichungen und Karten, Entwerfen von Mobilmachungsplänen, Leitung des Erziehungs- und Bildungswesens der Armee ꝛc. bearbeitet.

***Generalstreik,** s. Sozialdemokratie.

***Generalvormundschaft,** s. Säuglingsschutz.

Genf (Kanton). 1909 wurde die Trennung der Kirche vom Staate eingeführt, 1910 eine besondere Strafgerichtsbarkeit für jugendliche Verbrecher sowie das aktive und passive Wahlrecht der Frauen zu den gewerblichen Schiedsgerichten.

Genf (Stadt). G. zählte 1913: 135 000 Einw. Die Universität hatte 1912/13: 1501 Studierende. G. erhält ein internationales Reformationsdenkmal großen Stils (Architekten: Monod, Laverrière, Taillens und Dubois; Bildhauer: Paul Landowski und Henri Bouchard).

Digitized by Google

Genickstarre. Über Entstehung und Behandlung s. Gehirnhautentzündung (Bd. 3).

***Geniestab,** im österreichisch-ungarischen Heer Stab zur Leitung des kriegsbautechnischen Dienstes, untersteht einem Generalgenieinspektor (General).

***Geniezeit,** soviel wie Sturm- und Drangperiode (s. Deutsche Literatur, Bd. 2, S. 314).

***Genossenschaft deutscher Tonsetzer.** Die ursprünglich als »Genossenschaft deutscher Komponisten« in Leipzig 1898 gegründete Vereinigung von Tonsetzern aller Richtungen nahm 1903 den Namen G. d. T. an, wurde als wirtschaftlicher Verein organisiert und für rechtsfähig erklärt. Sitz der Genossenschaft ist Berlin, Vorsitzender Richard Strauß. Zweck ist Wahrung und Förderung der Standes- und Berufsinteressen der Mitglieder, Einrichtung von Anstalten zur Verwertung musikalischer Urheberrechte, Unterstützung bedürftiger Mitglieder und ihrer Hinterbliebenen. Die Anstalt für musikalisches Aufführungsrecht verfolgt den Zweck: 1) musikalische Aufführungsrechte für die Berechtigten zu verwerten und unberechtigte Aufführungen zu verfolgen, 2) den Veranstaltern musikalischer Aufführungen die durch das Urheberrechtsgesetz vorgeschriebene Aufführungsgenehmigung zu vermitteln. Die G. d. T. besitzt auch eine Anstalt zur Verwertung des Rechts der Wiedergabe der Musik auf mechanischen Instrumenten (des sog. mechanischen Urheberrechts).

Genossenschaften. Das Genossenschaftswesen hat in den letzten Jahren in allen Ländern einen mächtigen Aufschwung genommen, wenn auch mit großen Unterschieden in der Entwicklung. In Deutschland sind jetzt unter den Erwerbs- und Wirtschafts-G. fünf verschiedene Verbände zu unterscheiden: 1) Allgemeiner Verband der auf Selbsthilfe beruhenden deutschen Erwerbs- und Wirtschafts-G. (Schulze-Delitzsch-Verband, Sitz Berlin, rund 840000 Mitglieder, davon etwa zwei Drittel Kreditgenossen und 250000 Konsumvereinsgenossen). 2) Reichsverband der Deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaft (Sitz Darmstadt) zusammen mit 3) Generalverband ländlicher G. für Deutschland (Raiffeisenverband, Sitz Berlin) haben 1,4 Mill. Mitglieder (davon über 1 Mill. in den Spar- und Darlehnskassen, 200000 in den Einkaufs- und 170000 in den Molkerei-G.). 4) Zentralverband der deutschen Konsumvereine (Sitz Hamburg, mit rund 900000 Mitgliedern). 5) Hauptverband der deutschen gewerblichen G. (Sitz Berlin) mit rund 65000 Mitgliedern. Außerdem bestehen noch einige dreißig kleinere Verbände. Die Gesamtzahl der eingetragenen Erwerbs- und Wirtschafts-G. in Deutschland betrug 1913: 33329 (ohne Zentral-G.).

Bei den Kredit-G. (1909: 16641 mit 2,5 Mill. Mitgliedern) unterscheidet man die ländlichen Spar- und Darlehnskassen (ca. 2 Milliarden Mk. Betriebsmittel) und die städtischen Kredit-G. (Volksbanken; allgemeiner Verband: 920, Hauptverband: 330 G. mit zusammen 1,3 Milliarde Mk. Betriebsmitteln). Unter den Produzenten-G. haben sich in letzter Zeit bes. entwickelt: die landwirtschaftlichen Rohstoff-G. für Einkauf der Hilfsstoffe der Produktion (Düngmittel, Sämereien, Futtermittel), etwa 2000 an Zahl, die gewerblichen Rohstoff-G., etwa 400 (Schneider, Schuhmacher ꝛc.) und die kaufmännischen Einkaufs-G., etwa 200. Daneben treten bes. hervor die reinen Absatz- (Verwertungs-) G. (G. von Kleinbauern, etwa 100), noch mehr für Viehverwertung die Werk-G., d. h. solche, die wichtige Produktionsmittel, vor allem Maschinen und Werkzeuge, beschaffen (etwa 700 landwirtschaftliche), sowie die eigentlichen Produktions-G. (Molkerei-G., etwa 33000 mit gegen 300000 Mitgliedern). Die eigentlichen Produktiv-G., die die gewerblichen Produkte selbst herstellen, etwa 400, haben bisher wenig Erfolge gehabt. Wenn die Tätigkeit der Bau-G. bisher nicht die erwarteten Erfolge gehabt hat, so liegt das bes. an der Schwierigkeit der Kapitalbeschaffung. Der allgemeine Hypothekenmarkt verhält sich sehr spröde, und der Versuch, unkündbare Schuldverschreibungen herauszubringen, ist bisher nur wenig geglückt. Doch sind die Verdienste der Bau-G. nicht gering: Einfluß auf die Preisregulierung schon durch die Möglichkeit einer Konkurrenz gegenüber dem privaten Wohnungsbau, vorbildliches Schaffen in bezug auf äußere Einrichtungen der Wohnungen. Größere Ausdehnung haben die Bau-G. teilweise im Ausland, vor allem in England (Building Societies) und seinen Kolonien, den Vereinigten Staaten und Dänemark.

Bestand der Erwerbs- und Wirtschafts-G. (ohne Zentral-G.) im Deutschen Reich und den Einzelstaaten im J. 1910 nach der amtlichen Genossenschaftsstatistik (Petersilie):

Staaten	Genossensch.	Mitglieder
Preußen	16452	2720565
Bayern	4895	553052
Sachsen	879	327755
Württemberg	1889	321744
Baden	1237	246702
Hessen	960	146130
übrige	3125	561902
Deutsches Reich:	29437	4877850

Auf 100000 Bewohner entfielen 7595 Genossenschaftsmitglieder. Da diese meist Haushaltungsvorstände sind, kommen die wirtschaftlichen Vorteile auch deren Angehörigen und Gesinde und somit einem beträchtlichen Teil der Bevölkerung zugute. Die Zunahme der G. bzw. ihrer Mitgliederzahl seit 1903 betrug im Reichsdurchschnitt 41,88 bzw. 55,37 Proz. Der Haftart nach zerfielen die G. in 19116 G. (2220696 Mitglieder) mit unbeschränkter Haftpflicht, 158 G. (28237 Mitglieder) mit unbeschränkter Nachschußpflicht und 10163 G. (2628917 Mitglieder) mit beschränkter Haftpflicht (weitere Geschäftsanteile 1366630; Gesamthaftsumme 833 Mill. Mk.).

Genossenschaftsarten. Von den folgenden Übersichten über die Arten der G. enthält Tabelle II die bisher übliche Einteilung. Bei Tabelle I sind unter »Arbeits-G.« Personengesellschaften des Genossenschaftsrechts zu verstehen, in denen die Mitglieder die Umwandlung von Waren vornehmen, um mit Hilfe der G. ihre Arbeitskraft besser bezahlt zu erhalten, oder, sofern Unternehmer-G. in Frage kommen, kapitalistische Vorteile zu erzielen.

Tabelle I.

Genossenschaftsarten 1910	Genossenschaften	Mitglieder	Zunahme seit 1905 in Prozenten der Gen.	Mitgl.
1. Kredit-Genossenschaften	17070	2462962	17,78	23,93
2. Arbeits-G.	274	25154	31,10	23,84
3. Verwertungs-G., gewerbl.	152	14115	43,40	61,58
4. " landwirtschaftliche	4182	383699	22,36	42,03
5. Bezugs-G., gewerbliche	932	5263	77,86	113,13
6. " landwirtschaftliche	3267	242080	53,28	49,15
7. Konsumenten-G.	3367	1666796	33,03	51,24
8. sonstige G.	193	30406	70,00	83,36

Digitized by Google

Tabelle II.

Genossenschaftsarten 1910	Genossenschaften	Mitglieder
1. Kredit-Genossenschaften	17070	2462962
Darunter: Darlehnskassenvereine	*14993*	*1447766*
2. Rohstoff-G., gewerbliche	343	14216
3. " landwirtschaftliche	1989	189149
4. Wareneinkaufsvereine	182	9272
5. Werk-G., gewerbliche	801	25649
6. " landwirtschaftliche	959	33100
7. G. zur Beschaffung von Maschinen und Geräten	15	1235
8. Magazin-G., gewerbliche	102	5542
9. " landwirtschaftliche	400	63431
10. Rohstoff- und Magazin-G., gewerbliche	153	7148
11. " " " landwirtschaftliche	21	3948
12. Produktiv-G., gewerbliche	310	39000
13. " landwirtschaftliche	3724	314235
Darunter:		
a) Meierei-G.	*8193*	*288699*
b) Brennereien	*195*	*8632*
c) Winzervereine	*194*	*10995*
d) G. für den Bau und Vertrieb von Feld- und Gartenfrüchten	*125*	*9944*
e) Schlacht-G.	*4*	*418*
f) Fischerei-G.	*9*	*463*
g) Forst-G.	*4*	*84*
14. Zuchtvieh- und Weide-G.	278	17006
15. Konsumvereine	2246	1448015
16. Wohnungs- und Bau-G., eigentliche	964	182758
17. " " " Vereinshäuser	117	20065
18. sonstige G.	263	41119

Die wirtschaftlichen Leistungen der G., wie überhaupt die Ausbreitung des genossenschaftlichen Gedankens in der deutschen Volkswirtschaft, vorzugsweise in der Kreditorganisation, erhellt aus der Geschäfts- bzw. Bilanzstatistik. Das Gesamtgeschäftsergebnis von 23521 G., die 27 Verbänden des »Allgemeinen Verbandes der auf Selbsthilfe beruhenden deutschen Erwerbs- und Wirtschafts-G., e. V.« angehören, ergibt für 1910 ein Vermögen von rund 640 Mill. Mk.; der Umsatz in Gewährung von Kredit, Lebensmitteln, Wohnungen, Rohmaterialien ꝛc. erreichte die Summe von rund 22 3/4 Milliarden Mk.; die fremden Gelder beliefen sich auf rund 4172 Mill. Mk.

Über das Genossenschaftswesen, insbes. die Konsumgenossenschaftsbewegung in einigen europäischen Staaten, unterrichtet folgende Übersicht vom Jahre 1909 bzw. 1908:

Staaten und Jahr	Konsumvereine überhaupt	Konsumvereine berichtende	Berichtende Vereine Mitglieder	Berichtende Vereine Jahresumsatz in 1000 Mk.
Großbritannien u. Irland (1908)	3014	2858	2701123	2310435
Deutschland (1909)	2270	1405	1334444	356889
Frankreich (1909)	2636	2458	744911	197661
Österreich (1908)	1132	568	822230	86837
Schweiz (1909)	311	295	201903	71834
Schweden (1908)	394	394	63912	4946

Die Umsätze der Großeinkaufsgesellschaften betrugen 1910: in Deutschland (Hamburg) 89, in England (Manchester) 531, in Schottland (Glasgow) 155 Mill. Mk.

Vgl. Voßberg, Die deutsche Baugenossenschaftsbewegung (Berl. 1906); Crüger, Grundlehren und Erfahrungen der Handwerkergenossenschaften (das. 1910); Wygodzinski, Das Genossenschaftswesen in Deutschland (Leipz. 1911).

***Genotypus** (griech.), die durch die Gesamtheit der Gene (s. d.) bedingte Eigenart eines Organismus.

Gent, (1911) 166715 Einw. und mit den Vororten Gentbrügge, Ledeberg und Mont-St.-Amand 211081 Einw. Der Kanal von G. nach Terneuzen (Neuzen) an der Westerschelde ist 1910 im Umbau vollendet und dadurch die unmittelbare Schiffahrtsverbindung jenes Hauptplatzes der flandrischen Industrie mit der Nordsee verbessert worden. Der Kanal hat eine Länge von 32,8 km, wovon auf Belgien 17,5, auf die Niederlande 15,3 km entfallen; die Tiefe beträgt 6,5 m. Im Hafen von G. sind 1909: 1246 Schiffe (darunter 1166 Dampfer) von 932220 Reg.-Tonnen eingelaufen. Im Sommer 1912 fand eine Weltausstellung in G. statt, die in der Nacht vom 14. zum 15. Aug. zum größten Teil ein Raub der Flammen wurde.

***Genter System,** 1901 zuerst von der Stadt Gent eingeführtes System der Arbeitslosenunterstützung, wobei den Gewerkschaften aus städtischen Mitteln Zuschüsse gewährt werden, die Stadt aber die Kontrolle über die Gelder führt.

***Genthe,** Siegfried, geb. 26. Okt. 1870 in Berlin, besuchte 1899 Samoa, 1900 Pautingfu, Korea, erforschte die Insel Quelpart und wurde bei Fez (Marokko) 8. März 1904 ermordet. »Genthes Reisen« gab Wegener heraus (2. Aufl., Berl. 1905—08, 3 Bde.).

Genua, (1911) 272221 Einw. — In die Accademia Ligustica di Belle Arti gelangte eine wertvolle japanische Kunstsammlung, die Ed. Chiossone in 26jährigem Aufenthalt in Tokyo (1872—98) gesammelt und der Stadt vermacht hat. Der Palazzo di Fassolo erhielt zwei ausgezeichnete römische Sarkophage, das Museum im Palazzo Bianchi 1909: Vasen und andre Totenbeigaben aus den römischen Gräbern bei Ventimiglia. Eine deutsche Real- und Höhere Mädchenschule und ein deutsches Seemannsheim wurden gegründet, ferner eine argentinisch-italienische Handelskammer (1912) und Seeschiedsgerichts- und Ladungsberichtigungsamt. — Der Gesamtverkehr im Hafen von G. wies 1912: 12001 Schiffe mit 14209787 Netto-Reg.-Ton. auf (im Einlauf 6013 bzw. 7104904); die italienische Flagge war mit 7498 bzw. 5388320, die englische mit 1377 bzw. 2963743, die deutsche mit 828 bzw. 2358496 vertreten. Die Segelschiffahrt zählte 3148 Fahrzeuge mit 321952 Netto-Reg.-Ton. An Waren wurden gelöscht oder geladen 7368853 Ton. (3091255 T. Kohlen, 778590 T. Getreide, 125311 T. Baumwolle); im Eisenbahngüterverkehr wurden ausgeladen 741157, eingeladen 4795037 T. An Reisenden wurden in G. 172948 ein- und 149311 ausgeschifft.

Genua, Herzog von. Die Mutter des Herzogs, Elisabeth, Tochter König Johanns von Sachsen, geb. 4. Febr. 1830, 1856—82 morganatisch vermählt mit Marchese Rapallo, starb 14. Aug. 1912 in Stresa.

***Genußlehre,** soviel wie Hedonismus (Bd. 3).

***Genzmer,** Felix, Architekt, geb. 22. Nov. 1856 zu Labes in Pommern, studierte an den Technischen Hochschulen zu Hannover (1876/77) und Stuttgart (1877—79, Schüler v. Leins'), war 1890—94 Stadtbaumeister in Hagen (Westfalen, Gewerbeschulgebäude), 1894—1903 Stadtbaumeister in Wiesbaden (mehrere Schulgebäude, Erweiterungsbau des Hoftheaters, 1902), wurde 1903 Prof. an der Technischen Hochschule in Charlottenburg (mit Brix Gründer des ersten Seminars für Städtebau), baute das Königliche Schauspielhaus in Berlin (Dekoration Louis' XVI.) um, schuf Wohnhäuser in Köln, Hagen und Wiesbaden und beschäftigte sich seit 1890 mit städtebau-

Digitized by Google

lichen Problemen (1906 Stadterweiterung von Hirschberg i. Schlesien u. a.). Er gab unter anderm »Bade- und Schwimmanstalten« (Stuttg. 1899) und »Wasch- und Desinfektionsanstalten« (das. 1900) als Teile von Durms »Handbuch der Architektur« heraus, ferner seit 1908 in Jahresbänden (mit Brix) »Städtebauliche Vorträge« (Berlin).

***Geoantiklinale**, eine große sattelförmige Falte, wie sie bei der Faltung der Geosynklinalen (s. d.) gebildet wird.

Geographische Kongresse. Der 9. internationale geogr. Kongreß tagte 1908 in Genf, der 10. im J. 1913 in Rom. Der 15. Deutsche Geographentag fand 1905 in Danzig, der 16. im J. 1907 in Nürnberg, der 17. im J. 1909 in Lübeck, der 18. im J. 1912 in Innsbruck, der 19. im J. 1914 in Straßburg statt.

***Geokronit**, lichtgraues Mineral, antimonsulfosaures Blei, findet sich dicht und selten in rhombischen Kristallen in Schweden, Asturien und Toskana.

Geologie. Seit dem Erscheinen von K. Alfr. v. Zittels »Geschichte der G. und Paläontologie bis Ende des 19. Jahrhunderts« (1899) hat die geologische Wissenschaft einen gewaltigen Aufschwung genommen. Die Kulturstaaten unterstützen die geologischen Forschungen durch geologische Landesanstalten. Die neuern Anschauungen über Gebirgsbildung gehen auf E. Sueß (s. d., Bd. 6) zurück. Sein umfassendes Werk: »Das Antlitz der Erde« (1883—1909), faßt das ganze geologische Wissen der Gegenwart zusammen. Mit dieser Veröffentlichung beginnt die vergleichende topographische G. Sueß faßt die verwirrende Masse der Tatsachen unter allgemeinen Gesichtspunkten zusammen und sucht nach leitenden Gesetzen. Er unterscheidet geotektonische und geohistorische Einheiten. Auf der atlantischen Erdhälfte treten zwei Gebiete hervor, deren Auffaltung in die voralgonkische Zeit fällt, Laurentia und Gondwanaland. Das erste umfaßt einen großen Teil von Kanada, Grönland und vielleicht die westlichen Hebriden samt den westlichen Vorgebirgen Schottlands. Dem Gondwanaland gehört Brasilien, ferner fast ganz Afrika, Madagaskar und Ostindien an. Beiden Gebieten fehlt eine jüngere Faltung, sie bilden in mesozoischer Zeit ein Trockenland, und erst in der mittlern Kreide setzt eine Meerestransgression ein. Ohne sichtbaren Zusammenhang mit andern Gebieten zeigt sich mitten in Europa die vorkambrische böhmische Masse. Die vordevonische Faltungszone der Kaledoniden bildet die westliche Hälfte von Skandinavien, die Orkney- und Shetlandinseln, den größten Teil von Großbritannien und Spitzbergen. Zu dem asiatischen oder eurasiatischen Bau gehört Asien mit seinen östlichen Inselkränzen, aber mit Ausnahme des Dekhan Ceylons und des nordostsibirischen Massivs (von Sueß als Angaraland zusammengefaßt), ganz Europa mit Ausnahme von Böhmen, den westlichen Hebriden und den Kaledoniden, ferner das Atlasgebirge in Afrika und die Rocky Mountains in Amerika. Der eurasiatische Bau verdankt seine Auffaltung sowohl der herzynischen als auch der tertiären Faltung und umschließt mehrere ältere Gebirgsstücke wie Laurentia, die böhmische Masse und das Angaraland. Die Kapgebirge sind die Vertreter eines großen, heute vom südatlantischen und südindischen Ozean überfluteten Faltengebirges. Australien und die Ozeaniden sind wahre Faltengebirge. Die australische Inselwelt ordnet sich in drei Bogen an. Der junge andine Faltenbau tritt an der amerikanischen Westküste bei 42° nördl. Br. aus dem Meere hervor und geht längs der Küste bis zum 68.° südl. Br. Die Antarktis trennt Sueß als vermutlich selbständige vorkambrische Masse ab. Diese neun ungleichen Einheiten zeigen einen tiefgehenden Unterschied zwischen dem atlantischen und pazifischen Teil der Erde. Nach den jüngsten geologischen Untersuchungen sind die Alpen, Karpathen, Himalaja und Ural nicht das Ergebnis eines einzigen Bildungsvorganges einer Periode, sondern sie haben eine lange Geschichte. Zur Zeit der karbonisch-permischen Faltungen hatten schon größere Gebiete, wie z. B. das Angaraland, eine solche Starrheit erlangt, daß sie sich nicht mehr falten ließen, und die Gebirgsbildung in der jüngern Tertiärzeit beschränkte sich nur noch auf den engen Gürtel im Süden und Osten von Europa und Asien und im Westen von Amerika. Andre Gebiete sind seit alter Zeit immer wieder von radialen (senkenden) und tangentialen (faltenden) Störungen betroffen worden. Die senkenden und faltenden Bewegungen gehen aus der Zerlegung der Spannung hervor, welche die Verminderung des Volumens des Erdkörpers bei einer allmählich fortschreitenden Erkaltung erzeugt. Diese Kontraktions- oder Schrumpfungstheorie führt alle Bewegungsvorgänge der Erdkruste, ebenso wie die seismischen und vulkanischen Erscheinungen auf die gemeinsame Grundlage der Abkühlung und Zusammenziehung der Erde zurück. Die Gleitungstheorie Reyers sieht den Hauptgrund der Faltung in Gleitvorgängen der Sedimente unter dem Einfluß der Schwerkraft; die thermische Expansionstheorie von J. Dana und M. Reade sucht in Temperaturerhöhung und der damit zusammenhängenden Volumenvermehrung eines Stückes der Erdrinde die Veranlassung zur Faltung; Ampferer verlegt die Ursache der Gebirgsbildung in den tiefern Untergrund, indem er sie auf chemische und physikalische Prozesse zurückführt. Nach der Gleichgewichtstheorie oder der Lehre von der Isostasie (Dutton, 1892) sollen die Gebirge leichter sein und emporsteigen, während das Vorland hinabsinke.

Über die Untersuchungen betreffs der Alpen s. d. Lacroix, Mercalli u. a. unterscheiden jetzt vier Haupttypen der Vulkanausbrüche: 1) den Hawaï-Typus, ausgezeichnet durch sehr dünnflüssiges Magma, das nicht unter Explosion auszutreten braucht; 2) den Strombolianischen Typus mit dünnflüssiger Lava und bes. starker Gasentwicklung, die heftige Explosionen verursacht; 3) den volcanischen Typus mit zähflüssigem Magma, der sich zwischen zwei Explosionen an der Oberfläche verfestigt; 4) den Pelé-Typus: dichte Glutwolken, aus fast verfestigtem Magma hervorgegangen, werden schräg ausgeschleudert oder steigen erst auf, fallen dann nieder und stürzen wie Lawinen die Bergabhänge herab. — Da die vulkanischen Vorgänge in der Natur nicht in unmittelbarer Nähe studiert werden können, haben Reyer, Linck, Daubrée u. a. versucht, sie durch Experimente nachzuahmen (s. unten, Experimentalgeologie). Petrographisch scheiden Becke und Prior die Vulkane in zwei Haupttypen, in eine atlantische, durch basischere (tephritische), und eine pazifische, durch mehr saure (andesitische) Laven ausgezeichnete Reihe.

Hinsichtlich des Eiszeitphänomens hat sich als Hauptergebnis der internationalen Gletscherkommission ergeben, daß in sämtlichen Gletschergebieten ein fast allgemeiner Rückgang der Gletscher seit historischer Zeit zu beobachten ist. Die zeitweise auftretenden

Digitized by Google

Vorstöße einzelner und das verschiedene Verhalten benachbarter Gletscher deuten nach Heß darauf hin, daß hinsichtlich der Gletscherschwankungen nicht allein Klimaschwankungen, sondern auch der orographische Bau der vergletscherten Talgebiete von wesentlichem Einfluß auf die Bewegung des Eises ist. Daß die Bewegung des Eises und die mit ihr zusammenhängende Erosion des felsigen Untergrundes einen wesentlichen Anteil an der Modellierung der Gebirgslandschaft hat, ist durch Pencks und Brückners neuere Untersuchungen bestätigt worden. — Die Vergletscherungen (quartäre Eiszeit) hat nicht, wie man früher annahm, die Südhemisphäre zu einer andern Zeit betroffen als die Nordhemisphäre, sondern die ganze Erde zugleich in Mitleidenschaft gezogen. Außer der diluvialen Eiszeit sind aber neuerdings auch Eiszeiten für das paläozoische Zeitalter bes. auf der Südhalbkugel durch von Molengraaff, Corstophine in Südafrika, Passarge in der Kalahari, Nötling und Koken in Ostindien, David in Australien klargestellt worden.

Mit der Begründung der Zeitschrift für praktische G. 1893 und den in ihr erschienenen Arbeiten, besonders von J. Vogt über die Erzkonzentration in Eruptivgesteinen, brach für die Lagerstättenforschung eine neue Ära an. Nach Vogt ist auf die Abscheidung bestimmter Teile des Magmas zu gesonderten, abweichend zusammengesetzten Massen (magmatische Differentiation) die Anreicherung der Erze zu abbauwürdigen Massen zurückzuführen. Jede Lagerstätte gilt jetzt nicht mehr als ein selbständiger Körper, sondern hängt eng mit den sie umschließenden geologischen Bildungen zusammen. Die Gesamtheit der Beziehungen einer Lagerstätte zu den sie einschließenden Schichten und Gesteinen bezeichnet man als ihre geologische Position. Sie besitzt neben dem wirtschaftlichen Interesse die größte Bedeutung für den Bergmann. In Preußen und Lothringen beginnt man Lagerstättenkarten (Maßstab 1:200000) herauszugeben, aus denen Vorkommen, Ausdehnung und Bedeutung der nutzbaren Lagerstätten zu ersehen ist. Die beste Übersicht über die gesamten Fortschritte der praktischen G. seit 1898 gewähren die beiden Bände »Fortschritte der praktischen G.« von Krahmann (Berl. 1903 u. 1910). Vgl. ferner: Ed. Sueß, Das Antlitz der Erde (Wien u. Leipz. 1883—1909, 3 Bde.; Bd. 1 in 3. Aufl. 1908); Stille, Das Alter der deutschen Mittelgebirge (»Zentralblatt für Mineralogie«, 1909); Arrhenius, Zur Physik des Vulkanismus (Stockh. 1900); Geinitz, Die Eiszeit (Braunschw. 1906); Walther, Geschichte der Erde und des Lebens (Leipz. 1908) und Lehrbuch der G. von Deutschland (das. 1910); »Geologische Rundschau« (hrsg. von der Geologischen Vereinigung, Leipz., seit 1910).

[Experimentalgeologie.] Die chemischen und physikalischen Experimente betreffs Bildung von Mineralien und Gesteinen (Daubrée 1867 und 1879) bilden jetzt als experimentelle Mineralogie und Petrographie einen selbständigen Wissenszweig. Sehr zahlreiche Versuche sind angestellt worden zur Erklärung der Gebirgsbildung und der mechanischen Umformung (s. Metamorphismus, Bd. 4). J. Hall brachte durch seitlichen Druck auf Tuchschichten oder Tonplatten Erscheinungen zustande, die den in der Natur an Sedimentgesteinen auftretenden Faltungen sehr ähnlich waren. Daubrée konstruierte einen Apparat, in dem er Platten aus Metallen sowie Wachs, gemischt mit verschiednen Substanzen, wie Gips, Harz und Terpentin, Druckkräften aussetzen konnte. Reyer benutzte Gipsbrei, mit Leimlösung versetzt, färbte die Schichten abwechselnd und arbeitete so mit einem Schichtsystem. Bei der Faltung, die durch Zusammenschieben der Schichten erzeugt wird, entstehen auch überschiebungen einer Antiklinale über eine vorliegende Synklinale oder über einen starren Horst, wie sie in den Faltengebirgen häufig sind. Bei anhaltendem Schub bilden sich abgeschnürte Falten und Brüche, durch welche die Falten in Schuppen aufgelöst über das Vorland gleiten. Durch verschiednen Druck auf im Streichen nebeneinanderliegende Gebiete entstehen Querbrüche (quer zur Faltung). Ein ungefaltetes Gebiet kann als Vorland eines Faltengebirges dadurch erzeugt werden, daß man ein Schichtsystem gegen einen starren Komplex gleiten läßt. Die Veränderungen an Seen und Küstengebieten im sich faltenden Land kann man durch überrieseln und Unterwasserhalten der Oberfläche des Faltungsexperiments veranschaulichen, Flexurenbildung durch übereinandergleiten von Schichten, deren vordere Partien sich rascher bewegen als die hintern. Mittels zweier durch Tuchstreifen verbundener Bretter, die mit pulverförmigem Material bestreut werden, erzeugt man Brüche oder Grabenbrüche, je nachdem man das eine langsam senkt bzw. beide in horizontaler Richtung voneinander entfernt. Durch Torsion einer Glasplatte erhält man mehrere Systeme von parallelen Sprüngen, Erscheinungen, die in der Natur sehr häufig an Verwerfungen und Klüften beobachtet werden können (Daubrée, Lossen). Auf halbkugeliger Oberfläche bilden sich bei der Kontraktion Bruchzonen, die an die Verteilung der Hauptgebirgszüge und Hauptdepressionen auf der nördlichen Halbkugel der Erde erinnern. Bei geeigneter Konsistenz der Masse entsteht Schieferung. — Interessante Versuche über die Plastizität der Gesteine machte Adams, indem er mittels hydraulischer Presse auf karrarischen Marmor bis zu 1300 Atmosphären wirken ließ, wobei der Marmor plastisch wurde, aber seine Politur bewahrte. Das gleiche Verhalten des Eises unter Druck (Regelation) erklärt die Beweglichkeit und Formänderung der Gletscher. Nasser Ton, der beim allmählichen Trocknen in Prismen zerfällt, bildet eine der säulen- oder plattenförmigen Absonderung mancher Eruptivgesteine ähnliche Erscheinung. Das Abrollen und Zertrümmern von Gesteinsstücken in fließendem Wasser ahmt man durch Rotierenlassen von solchen und Wasser in Trommeln nach. Gerölle von Kalkstein, Sandstein und Eruptivgesteinen sind durch Sand von Sandstrahlgebläsen, die man auf sie richtete, in Dreikanter mit polierten Oberflächen geschliffen worden. So hat man experimentell auch Gletscherschliffe, Gletschertöpfe und Erdpyramiden erzeugt. Quarzkörnchen, mit gelatinöser Kieselsäure gemengt und mäßigem Druck ausgesetzt, ergaben dem Sandstein ähnliche feste Körper und veranschaulichen die Erhärtung der Sedimente. Reyer ahmte insbes. vulkanische Vorgänge nach mit einem Material aus Gipsbrei, mit Leim oder Seife und wenig Wasser gekocht, über das er eine Kruste von Lehm- und Gipspulver streute. Den Brei trieb er durch einen Zylinder, der oben durch ein Brett mit Spalten verschlossen ist, hindurch. Die Experimente zeigen, daß das Magma nur bei schlammigen Schichten einen größern Lagergang oder einen Stock bilden kann. Die Gestalt des Sedimentmantels, der den erstarrten Brei umkleidet, hängt von der Gestalt der darunter verborgenen Massen ab.

Digitized by Google

Linck ahmte die vulkanischen Lockergebilde nach und erzeugte ein Vulkanmodell mittels Emporschleuderns von Sand durch eine senkrechte Röhre. Das Vulkanmodell mitten durchschneidende Glasplatten lassen die Mächtigkeit der Schichten erkennen. Auch Maare erzeugte er künstlich durch elektrisch entzündetes Pulver in kreisrunden Vertiefungen am Boden einer flachen Sandkiste. Die vulkanischen Durchschlagsröhren, wie sie z. B. in der Schwäbischen Alb vorkommen, sind durch Daubrée verständlich gemacht worden, der einen dickwandigen Stahlzylinder, an beiden Enden durch Stahlschrauben verschließbar, benutzte. Mit der Forschung über Natur und Herkunft der Gasmengen, welche die vulkanischen Ausbrüche hervorbringen, beschäftigten sich Gautier und Brun: Zur Rotglut erhitzter pulverisierter Granit ergab an Gasen das 6,7fache Volumen des Gesteins. Die Gase gleichen den Fumarolenprodukten des Mont Pelé. Der die Laven emportreibende Wasserdampf entstammt also dem Konstitutionswasser der plutonischen Gesteine. Bei Erhitzung der Laven auf 1067° (Explosionstemperaturmittel) wallt die geschmolzene Lava über den Tiegelrand. Das Endprodukt bei diesem Versuch ist ein sehr voluminöser Bimsstein. Das Experiment zur Erklärung des Geiserphänomens mit einem oben flachbeckenartig erweiterten Blechrohr in einem Dampfkessel, beides mit Wasser gefüllt, das durch Bunsenbrenner erhitzt wird, hat Bunsens Theorie des Vorganges genau bestätigt. Vgl. Daubrée, Études synthétiques de géologie expérimentale (Par. 1879; deutsch, Braunschw. 1880) und Recherches expérimentales sur le rôle possible des gaz à hautes températures (Par. 1891); Reyer, Geologische und geographische Experimente (Leipz. 1892—94, 4 Hefte); Meunier, La géologie expérimentale (2. Aufl., Par. 1904); Linck, über die äußere Form und den innern Bau der Vulkane, im »Neuen Jahrbuch für Mineralogie«, Festband (Stuttgart 1907).

Geologische Perioden, s. Erde.

Geologische Thermometer. Zur Bestimmung der Temperatur, bei der sich gewisse geologische Vorgänge, wie Bildung und Umbildung der Gesteine, vollzogen haben, eignet sich vorzüglich der gerade in Eruptivgesteinen und kristallinischen Schiefern sehr häufige Quarz. Man hat durch das verschiedne kristallographische Verhalten des Quarzes über und unter 575° gefunden, daß die Entstehungstemperatur des Quarzes in Mandelräumen und auf Erzgängen unter 575°, in Granit- und Porphyrgesteinen aber über 575° lag. Ein sicheres Maximumthermometer für ein Eruptivgestein ist unzersetztes Kalziumkarbonat (Kalkstein, Marmor) als Einschluß in diesem oder als Kontaktgestein neben demselben; denn es gibt nur dann die Kohlensäure bei hoher Temperatur nicht ab, wenn der durch die Überlastung hervorgerufene Außendruck größer ist als der Dissoziationsdruck der Kohlensäure (die Zersetzungsspannung des Kalksteins). Vgl. Königsberger, Temperaturmessung geologischer Vorgänge (im »Neuen Jahrbuch für Mineralogie«, Beilageband 32, Stuttg. 1911); Mügge, über die Zustandsänderung des Quarzes bei 570° (ebenda, Festband 1907).

***Geometrographie** (griech.), neue Richtung bei Behandlung geometrischer Konstruktionsaufgaben. Man vergleicht die möglichen Lösungen einer Aufgabe und sucht zu ermitteln, welche Lösung bei geringstem Arbeitsaufwand am genauesten ist. Vgl. Lemoine, Géométrographie, ou art des constructions géométriques (Par. 1902).

Georg, 8) Georgius I., König der Hellenen, wurde 18. März 1913 in Saloniki von einem irrsinnigen Griechen durch Revolverschüsse auf offener Straße ermordet. Ihm folgte sein ältester Sohn, Kronprinz Konstantin (s. d.), auf dem Thron.

13) König von Großbritannien, war in der Marine zum Admiral, in der Landarmee zum General avanciert, als ihn der Tod seines Vaters 6. Mai 1910 zum König (als Georg V.) machte. Als Kaiser von Indien wurde er 12. Dez. 1911 in Delhi gekrönt. Aus seiner Ehe sind sechs Kinder, fünf Prinzen und eine Prinzessin, entsprossen. Sein ältester Sohn, Eduard, geb. 23. Juni 1894, seit der Thronbesteigung seines Vaters Prinz von Wales, besucht das Marine-College in Osborne. Die übrigen Kinder sind Albert, geb. 14. Dez. 1895, Seekadett seit 1909; Victoria, geb. 25. April 1897; Heinrich, geb. 31. März 1900; Georg, geb. 20. Dez. 1902; Johann, geb. 12. Juli 1905.

18) G. II., Herzog von Sachsen-Meiningen, starb 25. Juni 1914 in Bad Wildungen. Ihm folgte in der Regierung sein Sohn Bernhard.

19) Fürst zu Schaumburg-Lippe, starb 29. April 1911 in Bückeburg. Ihm folgte in der Regierung sein Sohn Adolf (s. d.).

***Georg,** Kronprinz von Sachsen, geb. 15. Jan. 1893 in Dresden, Sohn des Königs Friedrich August III., trat nach Ablegung der Reifeprüfung 1912 zur aktiven Dienstleistung in das sächsische 1. (Leib-) Grenadierregiment Nr. 100 ein und wurde à la suite des 104. Infanterieregiments (»Kronprinz«) und des preußischen Gardeschützenbataillons gestellt. 1913 wurde er zum Oberleutnant befördert.

George, Stadt der brit. Kapkolonie, liegt an der Bahn G.-Oudtshoorn (erbaut 1913).

***George,** W. Reuben, s. Kinderrepublik (Bd. 4).

***Georgi,** Friedrich von, geb. 17. Jan. 1852 in Prag, seit 1882 im österreich. Generalstab, 1898 Oberst, 1906 Feldmarschalleutnant, 1911 General der Infanterie, wurde 1907 Landesverteidigungsminister und trat als solcher 1911 in das Kabinett Gautsch und im November 1911 in das Ministerium Stürgkh über.

***Geosynklinalen,** nach Dana lange, tiefe, trogförmige Depressionen des Meeresbodens, die Zonen der Erdrinde entsprechen, welche durch bes. große Nachgiebigkeit gegen den die Gebirgsfaltung veranlassenden Tangentialschub schon seit paläozoischer Zeit ausgezeichnet gewesen sind.

Gera, Stadt, (1910) 49 276 Einw. (1472 Kath. und 348 Juden) einschließlich des kurz nachher einverleibten Dorfes Debschwitz (7693 Einw.), hat ferner Oberversicherungsamt (für die beiden Fürstentümer Reuß und das Herzogtum Sachsen-Altenburg), Landratsamt, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Handels-, Handwerks-, Landwirtschaftskammer, Konsulat der Vereinigten Staaten, Höhere Töchterschule, Stadtbibliothek, Krematorium, Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 1399,17 Mill. Mk.). — Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 8 Stadträte, 1 Ratsassessor, 39 Stadtverordnete. — Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Geraniäl und **Geraniöl** } s. Riechstoffe.
***Geranhlazetät** }

Gerard, Nikolai Nikolajewitsch von, russ. Staatsmann. Sein vermittelnder Standpunkt führte zu seiner Abberufung als Generalgouverneur von Finnland im Februar 1908.

Digitized by Google

***Gérard de Nys** (Gerrit Denys, einheimisch Libir), hohe, aus gehobenem Korallenkalk bestehende Insel in der Reihe der Hibernischen Inseln, mit prachtvollem Urwald und reichen Kulturen.

***Gerbekammer** (Gerkammer, Gervehaus), soviel wie Saktistei.

Gerber, 3) Heinrich, Ingenieur, starb 5. Jan. 1912 in München.

***Gercke**, Alfred, klass. Philolog, geb. 20. März 1860 in Hannover, 1895 Prof. in Greifswald, 1909 in Breslau, veröffentlichte »Seneca-Studien« (Leipz. 1895) und eine Neubearbeitung von Sauppes Ausgabe des Platonischen »Gorgias« (Berl. 1897). G. ist mit F. Norden Herausgeber der »Einleitung in die Altertumswissenschaft« in 3 Bänden (2. Aufl., Leipz. 1912—13).

***Gergis**, Stadt der Troas, wo sich Troer bis ins 5. Jahrh. v. Chr. erhielten. G. und Marpesos, Heimat der Erythräischen Sibylle, lagen zwischen Salihlar und dem Hellespont, südlich von Kale Sultanie.

Gerhardt, Dagobert von (Pseudonym Gerhard von Amyntor), Schriftsteller und Dichter, starb 24. Febr. 1910 in Potsdam.

Gerichtliche Meteorologie, s. Meteorologie.

Gerichtskosten. In Preußen (Verfügung vom 30. Okt. 1911) ist den Parteien gestattet worden, Kosten, die aus Anlaß von Anträgen auf Erlaß von Zahlungs- und Vollstreckungsbefehlen, auf Festsetzung der vom Gegner zu erstattenden Kosten, auf Pfändung und Überweisung von Forderungen, auf Erlassung von Arrestbefehlen und einstweiligen Verfügungen und bei sonstigen vorschußpflichtigen Parteihandlungen zu entrichten sind, im voraus, also ehe der Partei eine Kostenrechnung mitgeteilt wird, in Kostenmarken zu entrichten. Nach der Kostenmarkenordnung vom Herbst 1913 dürfen die Marken insbes. verwendet werden bei Kosten für Zahlungs- oder Vollstreckungsbefehle, Kostenfestsetzungsbeschlüsse, Pfändung und Überweisung von Forderungen, Arrestbefehle und einstweilige Verfügungen, Bescheinigungen, Eintragungen im Grundbuch ꝛc. Auch Geldstrafen können damit bezahlt werden. Die Marken werden in den Werten von 5, 10, 20, 30 und 60 Pf. sowie 1, 3, 5, 10 und 20 Mk. von den Gerichtskassen ausgegeben und bei Zahlungen durch das Gericht entwertet. Die Höhe der Gebühren zeigt nachstehende Tabelle.

Wertklasse bis einschließl. Mark	Für die Entscheidung über das Gesuch um Erlaß des Zahlungsbefehls § 37[1] DGKG. Mark	Für die Entscheidung über das Gesuch um Erlaß des Vollstreckungsbefehls § 37[2] DGKG. Mark	Vorschuß im gewöhnlichen Prozeß § 18, 81 DGKG. Mark	Vorschuß im Urkunden- u. Wechselprozeß § 18, 25, 81 DGKG. Mark
20	0,3	0,3	1,5	1,1
60	0,6	0,4	2,9	2,0
120	1,1	0,6	5,1	3,3
200	1,7	0,9	8,3	5,0
300	2,5	1,3	12,1	7,3
450	3,3	1,7	16,5	9,9
650	4,4	2,2	22,0	13,3
900	5,8	2,9	23,6	17,2
1200	7,1	3,6	35,2	21,2
1600	8,4	4,2	41,8	25,1
2100	9,7	4,9	48,4	29,1

S. auch Justizreform.

***Gerichtstage**, Gerichtssitzungen an Orten, die von Amtsgerichten weit entfernt sind. G. bestanden in Deutschland 1913 an 711 Orten. Für Preußen gilt § 22 des preußischen Ausführungsgesetzes zum Gerichtsverfassungsgesetz, ähnliche Bestimmungen in den andern Bundesstaaten; auch Österreich hat gleiche Einrichtungen. Ein Verzeichnis der deutschen G. enthält »Meyers Orts- und Verkehrs-Lexikon des Deutschen Reichs« (Leipz. 1912—13).

***Gerlach**, Helmut von, deutscher Politiker, geb. 2. Febr. 1866 in Mönchmotschelnitz bei Wohlau, Jurist, seit 1893 Schriftsteller und seit 1898 Verleger der »Hessischen Landeszeitung« in Marburg, hielt sich anfangs zu den Antisemiten, gründete 1896 mit Friedrich Naumann den Nationalsozialen Verein und gehörte 1903—06 als Hospitant der Freisinnigen Vereinigung dem Reichstag an. Der Blockpolitik abgeneigt, half G. 1908 die Demokratische Vereinigung gründen, deren Vorsitzender er 1912 wurde. Er schrieb: »Das Parlament« (Frankf. a. M. 1907); »Geschichte des preußischen Wahlrechts« (Berlin-Schöneberg 1908); »August Bebel« (Münch. 1909).

***Gerlache de Gomery** (spr. schérläsch'), Adrien de, belg. Marineoffizier, Südpolarforscher, geb. 2. Aug. 1866 in Hasselt (Limburg), unternahm mit der Belgica 1898/99 eine Südpolarexpedition, deren Ergebnis die Entschleierung des Palmer- und Grahamlandes und die Gewinnung großer Sammlungen war (»Rapports scientifiques de l'Expédition Antarctique Belge«, Antwerp. 1901 ff.). G. selbst schrieb über die Expedition: »L'expédition antarctique belge« (Brüss. 1900) und »Voyage de la Belgica. Quinze mois dans l'Antarctique« (Par. u. Brüss. 1902). 1901 leitete G. eine zoologische Expedition im Persischen Meerbusen, begleitete 1905 auf der Belgica den Herzog Philipp von Orléans in das europäische Nordmeer und zur Küste von Nordostgrönland und drang dort bis zum 79.° nördl. Br. vor. Er verfaßte die wichtigsten Teile des Expeditionswerkes »Croisière océanographique accompli à bord de la Belgica dans la Mer de Grönland« (Brüss. 1907).

Gerland, Georg, Geograph und Ethnolog in Straßburg, trat 1909 in den Ruhestand.

***Germania**, seit 1856 in Stuttgart, später in Wien bis 1892 herausgegebene germanistische Vierteljahrschrift, redigiert von Franz Pfeiffer, Karl Bartsch und Otto Behaghel.

***Germania-Turbine**, s. Schiffsmaschinen.

***Germānus** (Saint Germain), Heilige: 1) G., geb. um 380 in Auxerre, gest. um 450 in Ravenna, 418 Bischof von Auxerre, strenger Asket. Fest: 31. Juli; Attribute: Jäger, Tiere. — 2) G., geb. um 496 bei Autun, gest. 576, seit 555 Bischof von Paris, gründete die Abtei St.-Germain-des-Prés. Fest: 28. Mai, Attribute: Bett, Feuer, Ketten, Schlüssel.

Germer, Heinrich, Musiker, starb 7. Jan. 1913 in Dresden. [»Garnisonen«.

Germersheim, Stadt. Garnison, s. Beilage

***Germiston**, Stadt nahe Johannesburg (Transvaal), (1911) 15579 weiße Einwohner, Knotenpunkt der Bahn Pretoria-Bloemfontein.

Gernentzdach, s. Dach.

***Geropigas**, süße Weine, in Portugal aus geschwefelten, sehr zuckerreichen Mosten unter Zusatz von wenigstens 30 Proz. Alkohol dargestellt und wichtig für die Bereitung des Portweins. Man unterscheidet weiße, goldgelbe und rote G. Letztere werden mitunter durch Einhängen getrockneter Holunderbeeren (Bagas) gefärbt.

Gerresheim, jetzt Stadtteil von Düsseldorf.

***Gerrit Denys** (spr. dscherrit), Insel, s. Gérard de Nys.

Digitized by Google

Gerste. Seit 1909 ist verboten, Malz aus G., die bei der Einfuhr in das deutsche Zollgebiet nach einem niedrigern als dem für Malzgerste bestehenden Zollsatz versteuert worden ist, zu Brauzwecken zu verwenden.

***Gerstenbrand**, s. Brandpilze.

Geschichtschreibung. Die anthropologische Geschichtsauffassung, die im Menschen selbst den Träger seiner Geschichte sieht (er selbst wählt und schafft das ihm gemäße Milieu, nur die Wandlungen in seiner Art bedingen den Wandel von Blüte zu Verfall, von Verfall zu neuer Blüte), begründete der Deutsche Gustav Friedrich Klemm (1802—67), dessen Buch »Die Verbreitung der aktiven Menschheit über die Erde« (Leipz. 1845) den blonden Stämmen der aktiven (weißen, kaukasischen) Rasse den Hauptteil der menschlichen Kulturarbeit zuwies. Hauptvertreter ist Graf Gobineau (»Essai sur l'inégalité des races humaines«, Par. 1853—55). Das Problem wurde immer mehr zum Germanenproblem, weil die Germanen das letzte große Eroberer- und Kulturvolk sind. Hierzu kam die Forschung nach den Ursitzen der Arier, die im »altdänischen« Gebiet gesucht wurden. H. St. Chamberlain vertrat in seinen »Grundlagen des 19. Jahrhunderts« (Münch. 1899; 10. Aufl., das. 1912) als erster vor der breiten Öffentlichkeit die anthropologische Geschichtsauffassung, während gleichzeitig George Vacher de Lapouge in seiner Monographie »L'Aryen, son rôle social« (Par. 1899) die wissenschaftliche Grundlage für sie gab. Ihm folgte Ludwig Woltmann mit seiner »Politischen Anthropologie« (Leipz. 1903). Eine Zusammenstellung der Zeugnisse, die die Angriffe notwendig machten, unternahm noch Woltmann selbst für Italien und Frankreich, und Otto Hauser (»Genie und Rasse«, Weim. 1912 ff.) führte sie, sie auf das ganze Gebiet ausdehnend, fort. Hauser behandelte in seiner »Weltgeschichte der Literatur« (Leipz. 1910) als erster ein Gesamtgebiet der menschlichen Kultur vom Standpunkt der anthropologiischen Geschichtsauffassung. Danach nahm die Entwicklung menschlicher Kultur in ihren Grundlinien folgenden Verlauf: Im altdänischen Gebiet bildete sich unter besondern Umständen eine lichte Rasse heraus. Der Kampf ums Dasein brachte an und für sich eine Auslese der Tüchtigsten hervor; die Bleichung bedingte, daß der nicht zur Pigmentbildung verwendete Stoff anderweitig zum Aufbau des Körpers diente, seinerseits dessen Kräfte erhöhend, die verzögerte Mannbarkeit, daß der Geist, nicht zu früh von der Sexualität beschäftigt, länger aufnahmefähig blieb. Die Änderung der klimatischen Verhältnisse zugunsten einer reichern Vermehrung ließ die Tatenfreudigsten alsbald Wikingerzüge unternehmen. An besondern Stellen wurden Reiche gegründet. Altheimische Vorstellungen, altheimische Sitten wurden zunächst bewahrt, doch fanden spätere Züge zumeist ein schon stark verändertes, von ihnen abweichendes Volk vor; die »Herren« hatten sich mit den Beherrschten vermischt oder waren auch im Kulturleben (als nachkommenlos) verbraucht, zugleich aber war ihre Kultur entweder ganz vergessen worden oder bei genügender Aufbesserung der Vorbevölkerung (s. unten) zu seelenloser Überlieferung erstarrt. Überall suchten sich die Kulturträger durch erst ungeschriebene, dann offizielle Kastengesetze vor der Mischung mit den niedern Elementen zu bewahren, wiewohl auch aus illegitimem Geschlechtsverkehr gelegentlich Individuen von rassischer und geistiger Ebenbürtigkeit entstehen konnten. Die Erkenntnis, daß auch aus den »untern Ständen« hervorragende Persönlichkeiten hervorgehen können, schuf die Rousseausche Ansicht von der Gleichwertigkeit aller Menschen, in der Folge die revolutionäre Demokratie, die ihrerseits zu einem Vernichtungskampf zwischen den Auslesseelementen führt. Schon die volle Entfaltung aller geistigen Kräfte an sich bedingt ein Zurücktreten des Geschlechtlichen und mithin eine verminderte Fortpflanzung, wodurch die passive Rasse der Beherrschten mit ihrer unverminderten Fortpflanzung mit der Zeit immer wieder die Herrenrasse überwuchert, bis sie bis auf einzelne Rückschläge, die selbst noch in afrikanischen Völkerschaften vorkommen, ganz verschwindet. In Deutschland bedeutete zuletzt die Reformation eine Scheidung der reinen blonden von den gemischten Elementen, indem nur jene die neue Lehre dauernd zu bewahren vermochten. Vgl. die von Woltmann begründete »Politisch-anthropologische Revue« (Hildburgh. 1902 ff.).

***Geschichtsvereine**, s. Historische Vereine (Bd. 3, S. 573).

Geschosse, s. Geschütze und Handfeuerwaffen.

***Geschützabfeuerungsapparat**, s. Gyrostatischer Geschützabfeuerungsapparat.

Geschütze (vgl. hierzu Tafel »Waffen«). Die mit dem Rohrrücklauf erzielten Vorteile sind so bedeutend, daß kein neues Geschützsystem auf ihn verzichten kann. Der bei Flachbahngeschützen übliche lange Rücklauf kann bei Steilfeuergeschützen jedoch nicht ohne weiteres angewandt werden, weil hier bei den großen Erhöhungen das Rohr auf den Boden aufstoßen würde. Man muß daher entweder die Bremsen so anordnen, daß sich der Rücklauf bei zunehmender Erhöhung selbsttätig verkürzt (veränderlicher Rohrrücklauf), oder unter Beibehalt des langen Rohrrücklaufes die Schildzapfen nach rückwärts verlegen, was wieder besondere Ausgleichvorrichtungen (Feder-, Druckluftausgleicher) zur Aufhebung des Vordergewichts nötig macht. Bei dem Rohrvorlauf (Tafel I, Fig. 5) wird das Rohr bei angespanntem Vorholer in der hintern Ladestellung durch eine Fangvorrichtung zurückgehalten. Beim Schuß wird diese gelöst, der Vorholer treibt das Rohr auf der Gleitbahn (Wiege) vorwärts, kurz vor der Feuerstellung wird der Schuß ausgelöst, und der Rückstoß treibt das Rohr wieder in die Ladestellung zurück, wo es selbsttätig einklinkt. Die Vorteile des Rohrvorlaufes (französisches Gebirgsgeschütz) liegen in der Herabsetzung der Kraft des Rückstoßes (ein Drittel des normalen), die leichtere Rücklaufbremsen und Lafetten zuläßt. Aber das Rohr muß zum Schuß bei Versagern und Nachbrennern durch besondere Vorrichtungen in die Ladestellung zurückgebracht werden; auch ist es technisch schwierig, die beiden sich entgegenwirkenden Kräfte im Augenblick des Schusses auszugleichen, was einer Erhöhung der Standfestigkeit und Treffsicherheit entgegensteht. — Die durch den Rohrrücklauf ermöglichte Steigerung der Feuergeschwindigkeit sucht man durch Umgestaltung einzelner Geschützteile zu unterstützen. Bei Kanonen findet die ein schnelleres Feuern gestattende unabhängige Visierlinie immer mehr Anhänger, während bei Steilfeuergeschützen die unabhängige Visiereinrichtung eine schnellere Bedienung ermöglicht. Diese besteht darin, daß durch einen Schnellladehebel das Rohr mit einem Ruck in die Ladestellung gebracht und ebenso in die Erhöhungs-

Digitized by Google

stellung zurückgeführt werden kann, ohne daß das Richten unterbrochen zu werden braucht. Auch sind selbsttätige Verschlüsse (s. unten) konstruiert und (bei der niederländischen Feldartillerie) eingeführt worden. Selbstladekanonen für die Marine sind von Krupp bis zum 12 cm-Kaliber hinauf konstruiert worden. Sie bieten den Vorteil, daß die Bedienung auch bei fortgesetztem Schnellfeuer nicht angestrengt wird, daß ihre Zahl verringert werden kann, und daß es möglich ist, auch mit nur einem Bedienungsmann eine Anzahl Schüsse im Schnellfeuer abzugeben. — Infolge der bei allen Feldartillerien jetzt üblichen verdeckten Aufstellung ist das Beobachtungs- und Fernsprechgerät (Beobachtungswagen) mehr durchgebildet worden. Ebenso sind bei allen Geschützen Visier und Korn durch Fernrohraufsatz und Rundblickfernrohr (Tafel I, Fig. 10) ersetzt worden. Neuere Verschlüsse sind: Krupps Stufenschraubenverschluß (Tafel I, Fig. 1), bei dem die Verschlußschraube die Form eines abgestumpften Kegels hat, dessen Mantel treppenförmige Stufen trägt, von denen die kleinsten Durchmesser glatt, die andern drei geriffelt sind. Die gegenüberliegenden Stufenpaare haben immer gleichen Durchmesser. Das Bodenstück des Rohres besitzt entsprechende Aussparungen. Die kegelartige Form der Verschlußschraube erlaubt diese gleich nach dem Öffnen herumzuschwenken, ohne sie erst in Richtung der Seelenachse herausschieben zu müssen. Durch die stufenartige Anordnung des Schraubengewindes werden $^6/_8$ von diesem zum Widerstand gegen den Druck der Pulvergase ausgenutzt. Krupps exzentrischer Schraubenverschluß (Tafel I, Fig. 2) besteht, ähnlich wie der Verschluß des französischen Feldgeschützes, aus einem exzentrisch zur Seelenachse gelagerten Zylinder, in dessen einer Hälfte sich das Zündschloß, in der andern das Ladeloch befindet. Durch Drehung um 180° wird also entweder das Ladeloch oder das Zündschloß vor das Patronenlager gebracht. Bei Krupps selbsttätigem Schubkurbelkeilverschluß greift eine von unten durch das Bodenstück gesteckte Welle in die Keilnute ein. Ihr nach unten gerichteter Kurbelarm stößt beim Vorlauf gegen einen nur nach rückwärts nachgebenden Zapfen der Unterlafette, der die Schubkurbel zur Drehung bringt. Der Verschluß wird geöffnet und in dieser Stellung durch einen Riegelbolzen festgehalten. Beim Einsetzen einer neuen Patrone wird die Sperrung des Verschlusses selbsttätig aufgehoben. — Allgemein haben Schraubenverschlüsse vor Keilverschlüssen den Vorzug, daß die nutzbare Rohrlänge größer ist, aber den Nachteil, daß der Verschluß in der Rückstoßrichtung und nicht quer zu dieser liegt. Frankreich, Rußland, England, Griechenland und Norwegen, die Vereinigten Staaten u. a. bevorzugen den Schraubenverschluß.

Feldgeschütze. Die unzureichende Wirkung der Feldkanonen gegen beschildete Artillerie und die Tendenz der Feldartillerie, sich verdeckt aufzustellen, haben die Einführung von leichten Feldhaubitzen bei den meisten Armeen veranlaßt. In Frankreich glaubte man zunächst dies Geschütz dadurch entbehrlich zu machen, daß man die Ladungen der Feldkanonen je nach Bedarf in der Batterie durch ein besonderes Instrument, den Dessertisseur, verkleinerte. Diese schon früher bei andern Staaten verschiedentlich, aber mit geringem Erfolg versuchte Idee, aus Kanonen Haubitzen zu schaffen, hat man aber auch hier wieder aufgegeben. Man setzt jetzt nach dem Vorschlag von Malandrin am Geschoßkopf der Granaten kleine Scheiben an, durch die der Luftwiderstand des Geschosses vermehrt, also die Flugbahn gekrümmt wird. Um eine größere Wirkung gegen die Schutzschilde zu erzielen und zugleich die Munitionsausrüstung zu vereinfachen, sind nun Einheitsgeschosse überall erfolgreich versucht worden. Bei diesen Geschossen ist der Geschoßkopf des Schrapnells zum selbständigen Granatteil ausgebildet, der vom Sprengpunkte aus in der Richtung der Flugbahn weiterfliegt und dann im Aufschlage detoniert. Diese Geschosse (Ehrhardts Brisanzschrapnell [Tafel I, Fig. 8], Krupps Granatschrapnell u. a.) sind der gleichkalibrigen Sprenggranate (die Kugeln sind in Sprengstoff eingebettet) überlegen, dem Schrapnell ebenbürtig. Ihre Einführung bei allen Artillerien dürfte nur eine Frage der Zeit sein. So sind die deutschen leichten Feldhaubitzen auch bereits mit einem Einheitsgeschoß (Granate 05) ausgerüstet. — Die Weiterentwicklung des Feldgeschützes wird in der Richtung erfolgen, daß es zur Bekämpfung auch von Luftfahrzeugen befähigt ist. Die Lafetten müssen also großes Höhen- und Seitenrichtfeld mit Einrichtungen zum schnellen Verfolgen des Ziels besitzen. Italien hat für einen Teil seiner Feldartillerie das Deportgeschütz eingeführt, daß bei großen andern Mängeln doch für diesen Zweck geeignet ist. Bei ihm werden die beiden Lafettenwände in Schießstellung auseinandergespreizt und durch je einen Sporn festgestellt. Das Höhenrichtfeld beträgt $-10'+70°$ (bei andern Feldkanonen etwa $-10'+15°$), das Seitenrichtfeld 45—54° (bei andern 8—10°).

Feldhaubitzen. Die Überzeugung, daß im Feldkriege die Wirkung der Kanonen durch Steilfeuer ergänzt werden müsse, hat in fast allen Staaten zur Einstellung von Haubitzen geführt. Deutschland, Österreich, Rußland, Schweden, Japan führen neben leichten Feldhaubitzen noch schwere Feldhaubitzen, deren Geschoßwirkung zum Durchschlagen aller feldmäßigen Eindeckungen genügt. Die Schweiz, die Niederlande, England, Norwegen, Belgien haben nur leichte Feldhaubitzen, Spanien und Frankreich (Rimailhohaubitze) nur schwere Feldhaubitzen ihren Feldarmeen zugeteilt.

Schwere Artillerie des Feldheeres. Es werden vielfach neben den Feldhaubitzen auch noch schwere Flachbahngeschütze der Feldarmee zugeteilt. Sie sollen durch weittragenden Schrapnellschuß den Feind zu frühzeitiger Entwicklung zwingen, seine Artillerie unter Schrägfeuer nehmen und Anmarsch und Munitionsersatz beschießen. Deutschland besitzt für diesen Zweck die 10 cm-Kanone 04 (Schußweite 10300 m), England eine 12,7 cm-Kanone (Schußweite 13600 m) und Rußland eine 10,6 cm-Kanone (Schußweite 12000 m). In Österreich und Frankreich sind schwere Flachbahngeschütze in Versuch.

Gebirgsgeschütze. Auch für diese ist der Rohrrücklauf fast allgemein eingeführt, nachdem diese Frage für die ebenfalls mit großer Erhöhung feuernden Haubitzen günstig gelöst worden ist. Es finden, ebenso wie bei diesen, auch bei Gebirgsgeschützen langer Rücklauf mit Rohrerhöhungsstücken oder Rohrsockel (Krupp), veränderlicher Rohrrücklauf (Krupp, Ehrhardt), Froschgelenk (Frankreich), neuerdings aber auch gekröpfte ⌐⌐-Achsen (Kurbelachsen), deren mittlerer Teil hoch oder niedrig gestellt werden kann (Krupp, Ehrhardt, Skoda), Anwendung. Neben Gebirgskanonen werden auch (10 cm-) Gebirgshaubitzen

Digitized by Google

als »schwere Artillerie« den Gebirgstruppen zugeteilt. Allgemein haben die Leistungen der Gebirgsgeschütze, aber damit auch ihr Gewicht und die Zahl der Traglasten, zugenommen. Schutzschilde werden nur vereinzelt angewandt. Frankreichs 65 mm-Gebirgskanone C/06, Vorlaufgeschütz, hat dreiteilige Lafette, deren Mittel- und Schwanzstück durch ein Gelenk (Froschgelenk) verbunden ist, das unten durch eine Zugstange geschlossen ist. Wird diese durch einen Handgriff gekürzt, so wird das Schildzapfenlager gehoben und das Höhenrichtfeld vergrößert. Österreichs Gebirgskanone hat gekröpfte Achse, zweiteilige Lafette, deren Schwanzteil beim Nehmen großer Erhöhung abgenommen wird. Die 10,5 cm-Haubitze hat unzerlegbares Rohr, veränderlichen Rohrrücklauf und zweiteilige Lafette. Sie wird gefahren und in schwierigem Gelände in drei Lasten zu je 600 kg zerlegt. Ehrhardts Gebirgsgeschütze (Norwegen) haben massives Rohr und einen Rohrhalter mit Bodenstück und Verschlußstück. Der Rohrlauf wird mit einem in zwei Segmente zerschnittenen Schraubenteil in das Bodenstück des Rohrhalters hineingepaßt; er ist ferner durch eine Klauenführung an der Mündung mit dem Rohrhalter verbunden. (Eine ähnliche Konstruktion hat das neue japanische Gebirgsgeschütz.) Krupps Gebirgsgeschütze haben zerlegbare Rohre. Kernrohr und Mantel werden durch Bajonettverschluß miteinander vereinigt. Krupps 75 mm-Gebirgskanonen weisen in Rücklaufseinrichtung, Schildzapfenlage und Achse alle Konstruktionsmöglichkeiten auf.

Festungs- und Belagerungsgeschütze. Alle Staaten suchen das veraltete Festungsmaterial durch Verringerung der Geschützarten und der Kaliber einheitlicher zu gestalten. Hauptgeschütz ist eine 15 cm-Haubitze, daneben ein mittleres Flachbahngeschütz und ein schwerer Mörser. Bei der Belagerungsartillerie wird Wert auf größere Beweglichkeit gelegt (bespannte Formationen). In Deutschland ist die lange 15 cm-Kanone durch eine 13 cm-Kanone (V_0 [Mündungsgeschwindigkeit] = 700 m, Schußweite 12000 m) ersetzt worden. Die Fahrbarkeit auch schwerster G. wird durch einen um das Rad gelegten Kranz von armierten Platten (Radgürtel, Tafel I, Fig. 3) erhöht und der Gebrauch von Bettungen dadurch überflüssig. Die in Festungen immer häufiger angewandten Panzerbauten und ebenso die mit starkem Betonschutz versehenen Hohlbauten sollen durch schwerste Mörser bekämpft werden. Bemerkenswert ist die Kruppsche fahrbare 28 cm-Haubitze (Tafel I, Fig. 3), die ballistisch die bisher bei andern Staaten eingeführten ähnlichen G. (Österreich 24 cm L/9, Frankreich 27 cm L/9,6, Rußland 22,9 cm L/7,7, Italien 24 cm M.) übertrifft. Das Geschütz, dessen Rohr für längere Märsche von der Lafette getrennt befördert wird, wiegt in Feuerstellung 13900 kg, aufgeprotzt 14290 kg, $V_0 = 340$ m/s; Geschoßgewicht 340 kg; Schußweite 10000 m. Bei allen diesen schweren Geschützen ist meist die Verwendung des Kraftzuges (Motorwagen) erforderlich; dessen Anwendung wird aber auch allgemein bei Geschützen geringern Gewichts versucht. In Italien ist auch eine Kraftprotze für Feldgeschütze konstruiert worden.

Küstengeschütze. Der immer stärker werdende Panzerschutz der Kriegsschiffe hat zu einer Steigerung der Leistungen der Küstengeschütze gedrängt. Erzielt wird diese durch Vergrößerung des Kalibers (bis zu 40,6 cm), durch Verlängerung der Rohre (bis zu L/50) oder am besten durch beides, was aber nur bei Mantelringrohren angängig ist. Da die Herstellung der für diese langen Rohre erforderlichen großen Gußstahlblöcke in den Vereinigten Staaten und England auf Schwierigkeiten stieß, so hat man sich hier mit kürzern Rohren und der Drahtkonstruktion begnügt. Größere Bedeutung haben die Küstenhaubitzen gewonnen, weil diese das schwächer gepanzerte Deck zu treffen vermögen. Bei Krupps 28 cm-Küsten-Haubitze mit Schutzschild (Tafel I, Fig. 6) steht die Lafette auf einer Drehscheibe. Seitenrichtfeld 360°; Höhenrichtfeld — 2/+ 65°; Gewicht 52300 kg; Geschoßgewicht 345 kg; $V_0 = 415$ m; Schußweite 12000 m; Feuergeschwindigkeit 3—4 Schuß in der Minute.

Ballonabwehrkanonen (B. A. K. oder »L«-Geschütze). Die schnelle Entwicklung der militärischen Luftfahrt hat die Technik vor neue Aufgaben gestellt, da die Bekämpfung von Luftfahrzeugen leicht bewegliche G. mit großem Höhen- und Seitenrichtfeld, besondern Visier- und Entfernungsmeßeinrichtungen und wirkungsfähigen Geschossen erfordert. Zunächst vereinigte man Kraftwagen und Luftabwehrkanone zu einem Ganzen oder benutzte den Kraftwagen nur zur Beförderung der sonst wie ein Feldgeschütz verwendeten Ballonabwehrkanone. Ehrhardts Panzerkraftwagen ist mit einer 5 oder 6,5 cm-Kanone armiert; Fernrohr mit unbeweglichem Okular, Ausschaltung des schiefen Räderstandes durch kugelgelenkartige Pivotierung; selbsttätige Regulierung der Drallabweichung; halbautomatischer Verschluß; Gewicht des Wagens 6250 kg; Geschwindigkeit 60 km/St.; größte Erhöhung 75°; Schußweite 11000 m. Ebenso hat Krupp eine 7,1 cm-L-Kanone auf halbgepanzertem Kraftwagen montiert; $V_0 = 650$; Schußweite 9700 m; größte Erhöhung 75°. Neuerdings werden Ballonabwehrkanonen in besonderer Feldlafette (Tafel I, Fig. 4) geschaffen, da bei dem zu erwartenden häufigen Auftreten von Luftzielen die Mitführung weniger Sondergeschütze nicht gerechtfertigt ist. Bei Krupps L-Kanone (Mantelrohr mit selbsttätigem Fallblockverschluß und langem Rohrrücklauf) sind die Räder abschwenkbar, so daß die ganze Lafette um den Drehzapfen des Sporns geschwenkt werden kann. Ebenso hat Ehrhardt eine Ballonabwehrkanone in Feldlafette geschaffen, bei der das Geschütz durch einen Rollsporn um die Räder geschwenkt werden kann. Für den Festungskrieg hat Krupp eine 10 cm-Ballonabwehrkanone L/35 in Mittelpivotlafette (Tafel I, Fig. 5) auf Schießwagen konstruiert. — Da die Beobachtung der gegen Luftziele verfeuerten Geschosse sehr schwierig ist, so wird durch einen Rauchsatz die Flugbahn bei diesen kenntlich gemacht, so bei Ehrhardts Rauchschrapnell (Brandsatz im Kopf) und Krupps Ballon-Sprenggeschoß. Bei Ehrhardts Ballongranate (Tafel I, Fig. 9) wird die Flugbahn 250 m vor und hinter dem Sprengpunkt durch einen Rauchstreifen gekennzeichnet. Sinnreich ist der Kruppsche Aufschlagzünder (Tafel I, Fig. 7a u. 7b) für seine Ballongeschosse, da dessen Empfindlichkeit ihn schon beim Streifen der Ballonhülle zur Entzündung bringt, anderseits aber ein vorzeitiges Scharfwerden durch besondere Arretiervorrichtungen ausgeschlossen wird. Neben diesen Sondergeschossen dienen auch Brisanzschrapnells (Granatschrapnells) bes. gegen Flugzeuge. Da es wichtig ist, die schnellfahrenden Luftfahrzeuge, deren Entfernung rasch wechselt, in Streufeuer zu bringen, hat Ehrhardt einen Zünderstellschlüssel konstruiert, bei dem, ohne die Sekundenzahl der Zün-

Digitized by Google

derstellung zu ändern, fünf Schuß mit einer immer um 100 m verschiedenen Brennlänge abgegeben werden können (Tafel II, Fig. 9). — Zu erwähnen ist noch das Kruppsche Übungsgeschoß, das ein überschießen der eignen Truppen im Frieden ohne ihre Gefährdung und bei guter Beobachtung der Schüsse gestattet.

Die Konstruktion von Geschützen für Flugzeuge scheint noch nicht geglückt zu sein. Es wurde bisher nur von der Verwendung von Maschinengewehren berichtet. Dagegen sind einige gut durchdachte Bombenabwurfapparate versucht worden, von denen sich der von Scott (Tafel II, Fig. 10) bewährt zu haben scheint.

Vgl. Wille, Waffenlehre, Ergänzungshefte (Berl. 1908—11), Gebirgs- u. Kolonialartillerie (das. 1910), Einheitsgeschosse (das. 1910); Berlin, Handbuch der Waffenlehre (3. Aufl., das. 1912); Roskoten, Die heutige Feldartillerie (das. 1909); F. Krupp, Selfloading (automatic) guns (Essen 1909); Eberhard, Wesen der modernen Visiereinrichtungen (Berl. 1908).

Geschwindigkeitsmesser (Tachometer). Die G. für Drehbewegung zeigen die minutliche Drehzahl einer Welle direkt an. Die mechanischen Tachometer beruhen entweder auf dem Zentrifugalpendelprinzip, wie es in den Dampfmaschinenregulatoren zur Anwendung gelangt, oder auf der Messung des Vorschubs eines sekundenweise von der zu messenden Welle angetriebenen Zeigers. Oft sind solche Tachometer mit Registriervorrichtung derart versehen (Tachograph), daß mit dem Zeiger eine Schreibfeder verbunden wird, die auf einem durch Uhrwerk bewegten Papierstreifen ein Diagramm aufzeichnet. Die elektrischen Tachometer beruhen entweder auf dem Aragoschen Prinzip, bei dem eine rotierende Kupfermasse eine unmittelbar darüber aufgehängte Magnetnadel um so mehr ablenkt, je schneller sie sich bewegt, oder sie bestehen aus einer kleinen Dynamo, die eine mit wachsender Geschwindigkeit des Ankers sich erhöhende Spannung erzeugt; man mißt diese Spannung an einem Voltmeter, dessen Skala jedoch direkt in Umdrehungen pro Minute geeicht ist. Zur Bestimmung der Fahrgeschwindigkeit von Automobilen 2c. eignen sich gut die magnetischen G., z. B. das Autotempometer. Es beruht darauf, daß ein sog. Kurzschlußanker, der in einem rotierenden magnetischen Felde selbst drehbar gelagert ist, sich mit diesem Felde zu drehen strebt. Wird das Mitdrehen des Ankers durch eine Feder bekannter Spannung verhindert und macht man das dabei erfolgende Zusammendrücken der Feder durch einen Zeiger sichtbar, so ergibt dessen Ausschlag einen Maßstab für die Umdrehungsgeschwindigkeit des Magnetfeldes. Dieser Maßstab wird zu einem solchen der Fahrgeschwindigkeit, wenn die Drehung der Achse des Fahrzeugs dem Magnetfelde mitgeteilt wird.

***Geschwindschußmaschine** (von Obmaus), Einrichtung am Bodenstück der sächsischen leichten Drei- und Vierpfünder im 18. Jahrh., die ermöglichte, das Geschützrohr schnell senkrecht und nach Einsetzen der fertigen Ladung (Geschoß mit aufgebundener Kartusche) wieder wagerecht zu stellen.

***Gesellschaft des göttlichen Wortes** (Societas verbi divini, S. V. D.; Steyler Mission), 1875 gegründete, 1901 päpstlich bestätigte katholische Missionsgesellschaft, missioniert in China, Togo, Kaiser Wilhelms-Land und Amerika.

***Gesellschaft für Bühnenkunst**, Verein zur Förderung der Bühnenkunst, 1909 zu Berlin gegründet von Ferd. Gregori, Otto Brahm, Joseph Kainz, Adolf Winds u. a. Monatliche Mitteilungen u. d. T. »Gesellschaft für Bühnenkunst« (Berl., seit 1910).

***Gesellschaft für Wirtschaftliche Ausbildung**, s. Institut für Gemeinwohl.

Gesellschaftsinseln, 1650 qkm mit (1911) 21 543 Einw. Die Bevölkerung schwindet allmählich dahin, nur auf Raiatéa hat sich die Zahl der Bewohner ein wenig gehoben. Der Handel litt 1906 unter den Nachwirkungen eines Orkans und einer Flutwelle. Der Verkehr im Hafen von Papeete (1911: 3617 Einw.) auf Tahiti war 1911 im Eingang 67 Schiffe mit 166 588 Ton. Zwischen Tahiti und San Francisco besteht 36tägiger Postdampfschiffsdienst, zwischen Tahiti und Auckland (auf Neuseeland) 28tägiger Schiffsdienst. Vgl. Seurat, Tahiti et les établissements français de l'Océanie (Par. 1906). — S. auch Tahiti (Bd. 6).

Gesellschaftsverträge, über die aus Anlaß der Reichsfinanzreform 1909 eingeführten Stempelsteuern auf G. s. Steuern.

Gesер (Gezer). Ausgrabungen des Palestine Exploration Fund ergaben sieben übereinanderliegende Niederlassungen. Vgl. Macalister, Streiflichter zur biblischen Geschichte aus G. (deutsch, Wism. 1907).

Gesetz des Minimums. Nach Liebig wird die Höhe der Erträge der Pflanzen von jenem Nährstoff bedingt, der im geringsten Ausmaß vorhanden ist. Nach Wollny gilt diese Gesetzmäßigkeit für alle Wachstumsfaktoren, nicht nur für Nährstoffe. v. Dobeneck veranschaulicht das Gesetz durch die Minimumstonne. Jedem Wachstumsfaktor entspricht eine Daube bestimmter Länge. Die Höhe des Wasserspiegels wird in der offenen Tonne von der kürzesten Daube bedingt.

Gesicht. Die Zapfen und die Stäbchen der lichtempfindlichen äußersten Netzhautschicht kommen in den seitlichen Netzhautteilen gemischt vor; in der Netzhautmitte, dem gelben Fleck, finden sich nur Zapfen. Die Stäbchen bilden den Dämmerungsapparat, sie werden zum Sehen im Dämmerlicht allein benutzt, weil die Zapfen von schwachen Lichtern noch gar nicht erregt werden. Zum Hellsehen werden aber die Zapfen vorwiegend benutzt, weil sie von hellen Lichtern sehr viel stärker erregt werden als die Stäbchen, die auch bei Einwirkung starker Lichter nur gering erregt werden und daher für das Sehen im Hellen nicht wesentlich in Betracht kommen (Duplizitätstheorie). Weil der Dämmerungsapparat in der Netzhautmitte fehlt, wird die Netzhautmitte beim Sehen im Dämmerlicht gar nicht benutzt, sie erscheint dann ganz blind, während sie im Hellen gerade zum deutlichsten Sehen benutzt wird. Der Dämmerungsapparat vermittelt keine Farbenempfindungen, mit ihm sehen wir daher alles farblos. (»Bei Nacht sind alle Katzen grau.«) — Farbenblindheit des Zapfenapparats. Die normalen Zapfen der Netzhautmitte sind mit dem vollen Farbenempfindungsvermögen ausgestattet (Trichromatopsie). Die Zapfen am Netzhautrande dagegen sind auch beim normalen Auge nicht mit dem Farbenempfindungsvermögen ausgestattet; sie sind auch beim Sehen im Hellen total farbenblind, sie besitzen Achromatopsie. Zwischen der Netzhautzone, welche die total farbenblinden Randzapfen enthält, und der Netzhautmitte gibt es nun noch im normalen Auge eine Zone, die mit Dichromatopsie behaftet ist, d. h. die außer der farblosen Empfindung nur zwei farbige Empfindungen vermittelt. Mit dieser Zone unter passenden Ver-

Digitized by Google

suchsbedingungen beobachtet, sieht man alle Lichter, einerlei wie sie der Netzhautmitte erscheinen, nur weiß oder gelb oder blau; insbes. sehen Lichter, die der Netzhautmitte rot oder blaugrün erscheinen, mit dieser Zone betrachtet farblos aus. Man nennt daher diese Zone auch Rotgrünblind.

Untersuchungen über den Lichtsinn der Tiere ergaben: Für alle Wirbeltierklassen, mit Ausnahme der Fische, gilt im allgemeinen das Entsprechende wie beim Menschen, der beim Sehen heller Lichter mit helladaptiertem Auge das Spektrum am hellsten in der Gegend des Gelb sieht und dem dabei das Rot verhältnismäßig hell erscheint, während beim Betrachten eines lichtschwachen Spektrums mit dunkeladaptiertem Auge die hellste Stelle mehr nach dem Grün zu verschoben ist und das Rot verhältnismäßig sehr dunkel erscheint. Bei Fischen und bei Wirbellosen (Insekten, Kephalopoden u. a.) fand sich ein Verhalten des Lichtsinnes, wie es etwa demjenigen des hypothetischen Dämmerungsapparates des Menschen entspricht.

***Gesprächszähler,** Zählwerke, welche die Gespräche von Fernsprechämtern registrieren. Das Zählwerk wird häufig selbsttätig weitergeschaltet, indem ein Elektromagnet vom Teilnehmer durch den Anruf erregt wird. Nach erfolgtem Anruf des Teilnehmers wird der Zählwerksmagnet freigegeben und durch Stöpseln der Leitung erregt.

***Geßler,** Wilhelm von, württemberg. Staatsmann, geb. 11. Okt. 1852, leitete 1892—94 die Stuttgarter Lebensversicherungs- und Sparbank, seit 1894 das Oberbergamt, war in der Ersten Kammer und wurde 1900 Direktor im Ministerium, 1904 Präsident der Hofdomänenkammer, 1908 Finanzminister.

Geßmann, Albert, österreich. Politiker, war 1907—08 Arbeitsminister, wurde nach Lueger Führer der christlich-sozialen Partei, unterlag aber mit dieser in den Reichsratswahlen 1911 und legte darauf sein Wiener Gemeinderatsmandat nieder.

***Gestaltungskraft,** die Kraft, die eine freischwebende kleine Menge einer kristallinischen Flüssigkeit (s. Kristalle, flüssige, Bd. 4) zwingt, polyedrische Gestalt anzunehmen, ähnlich wie ein fester Kristall, während ein Tropfen gewöhnlicher amorpher Flüssigkeit (z. B. Plateaus Öltropfen in verdünntem Alkohol) einfach Kugelform annimmt.

Gesteine. Mikroskopische Untersuchung der Eruptivgesteine lehrt, daß bei Erstarrung des Gesteinsmagmas sich zuerst Erze (Magnetit, Titaneisen, Eisenglanz) und akzessorische Gemengteile (Apatit, Zirkon, Orthit, Titanit, Perowskit) gebildet haben; denn sie sind idiomorph und erscheinen als Einschlüsse in später gebildeten Gemengteilen. Dann folgte Ausscheidung der meistens farbigen, Eisen, Magnesium und Kalzium enthaltenden Silikate, wie Olivin, Biotit, Amphibol, Pyroxen, Anorthit ꝛc. (Silikate der alkalischen Erden), und später, aber z. T. noch während der Ausscheidung jener Silikate, begann Kristallisation der farblosen Alkalisilikate (Feldspat, Nephelin, Leuzit, Melilith, Sodalith ꝛc.); zuletzt folgen die kalkfreien und die kieselsäurereichern der genannten Mineralien, und schließlich werden freie Kieselsäure (Quarz) und amorphe Erstarrungsprodukte fest. Während der Gesteinserstarrung wird das zurückbleibende Magma immer reicher an Kieselsäure; der zuletzt amorph erstarrte Magmarest, das Gesteinsglas, ist daher kieselsäure- und alkalireicher als das Gestein. Manche zuerst ausgeschiedene Gemengteile sind in der später abweichend zusammengesetzten Mutterlauge wieder löslich und werden aufgelöst (reforbiert) oder an ihrer Oberfläche korrodiert (magmatische Resorption); andre, in dem sauren Magmarest unlösliche Verbindungen scheiden sich dafür aus. Wenn sich während der Erstarrung Druck und Temperatur sprungweise ändern, wie bei den vulkanischen Gesteinen, so erleidet die regelmäßige Aufeinanderfolge der Mineralausscheidungen Störungen, insbes. treten dann Gemengteile in mehreren Generationen auf (Eigentümlichkeit der sog. porphyrischen Struktur. — Vgl. Dekorationsgesteine sowie Hirschwald, Handbuch der bautechnischen Gesteinsprüfung (Berl. 1911—12, 2 Tle.).

***Gestör,** s. Holztransport.

Gesundheitsamt. Ein internationales G., zu dessen Unterhaltung 14 Staaten beitragen, wurde 16. Febr. 1909 in Paris errichtet.

Gesundheitspflege. Die moderne Hygiene ist durchdrungen von den neuesten Forschungsergebnissen der Bakteriologie. Koch entdeckte auf biologischer Grundlage die Erreger der Infektionskrankheiten, des Typhus und der Cholera, und legte ihre ursächliche Bedeutung für beide Krankheiten, ihre übertragbarkeit von Mensch zu Mensch durch Wasser, Lebensmittel u. a. dar. Damit mußte die Pettenkofersche Grundluft- bzw. Grundwassertheorie der Trinkwassertheorie Kochs weichen, die lokalistische Anschauung der kontagionistischen. Von größter Bedeutung war das für Wasserversorgung und Kanalisation, deren Zusammenhang mit Infektionskrankheiten bes. bei der Hamburger Choleraepidemie studiert wurde (Altona mit filtriertem Elbwasser blieb frei von Cholera, Hamburg mit unfiltriertem infizierten Elbwasser wurde verseucht). Das veranlaßte zahlreiche Städte, ihre Wasserversorgungsanlagen mit filtriertem Oberflächenwasser zu versehen. Aber auch die Filtration gewährt keinen genügenden Schutz gegen das Hindurchtreten von Krankheitskeimen aus dem Rohwasser. Hingegen erwies sich das Grundwasser, das durch den Boden als natürliches Filter hindurchgesickert, in einer gewissen Bodentiefe als keimfrei; deshalb wandte man sich wieder mehr der Grundwasserversorgung zu. Die Grundwasservorräte genügten aber nicht dem ungeheuern Wasserbedarf der Großstädte. So dominiert gegenwärtig die Wasserversorgung durch Talsperren. Ferner ist die Ozonisierung des Wassers durch hochgespannte elektrische Ströme und damit die Oxydation von moorigen Bestandteilen u. dgl. gelungen.

In der Frage der Beseitigung der Abfallstoffe ist man der Anschauung, daß faulende Stoffe an sich niemals eine übertragbare, eine Infektionskrankheit hervorrufen können; übertragbare Krankheiten, Cholera, Typhus oder Ruhr, können nur dann entstehen, wenn die in den menschlichen Verdauungskanal gelangten Faulstoffe Ausscheidungen von Erkrankten gedachter Art und damit die spezifischen Erreger enthalten. Die bisherige Anschauung (Pettenkofer) hatte auf die selbstreinigende Kraft der Flüsse hingewiesen. Die Kochsche Richtung mußte Desinfektion der Abfallstoffe vor ihrer Überleitung in die Flüsse fordern, was sich als praktisch undurchführbar erwies. Man sieht deshalb davon ab, entnimmt aber kein Nutz- und Trinkwasser den Flüssen und führt dem Flußwasser möglichst wenig Abfallstoffe zu.

Für die Zwecke der neuen Forschung wurden wissenschaftliche hygienische Lehr- und Forschungsinstitute gegründet, Untersuchungsämter und städtische Desinfektionsanstalten ꝛc. Die Militärverwaltung schrieb 1891 für jedes Armeekorps eine hygienische

Digitized by Google

Untersuchungsanstalt vor. Jetzt hat ganz Deutschland solche Untersuchungsämter, teils Universitäten, teils Medizinalämtern angegliedert, teils von Städten oder großen industriellen Konsortien (Gelsenkirchen) errichtet. — Gleichfalls erfolgte eine völlige Umgestaltung des Desinfektionswesens, das auf die experimentelle Grundlage der Prüfung der Verfahren an den Reinkulturen der verschiedenen Bakterien gestellt wurde. Durch R. Koch gelangte so der Dampf, als ein der bis dahin überwiegend gebrauchten trockenen Hitze weitüberlegenes Desinfektionsmittel, zu voller Würdigung. Die Gemeinden nehmen jetzt vielfach die Desinfektion der Wohnungen und der Effekten der Infektionskranken in die Hand durch Einrichtung von Desinfektionsanstalten mit eignem Desinfektionspersonal.

Besonders wirksame Einrichtungen sind zur Bekämpfung der Volkskrankheiten, insbes. der Tuberkulose und des Typhus, getroffen; diesen Zwecken dienen die Lungenheilstätten, deren Deutschland jetzt 100 mit 12000 Betten besitzt, ferner die Walderholungsstätten, Nachtaufenthaltsstätten und Waldschulen. Von Frankreich hat Deutschland die Dispensaires oder Fürsorgestellen übernommen, d. h. Laboratorien, in denen unentgeltlich auf Tuberkelbazillen untersucht, nach Bedarf die erforderliche Desinfektion vorgenommen, die Wohnungsverhältnisse geprüft und tunlichst gebessert werden. So ist die Sterblichkeit an Tuberkulose von 33 auf 10000 Lebende in den 70er Jahren auf 19 auf 10000 im J. 1909 stetig gesunken. Zur Ausrottung des Typhus sind im bes. heimgesuchten Westen Deutschlands, in Elsaß-Lothringen, der Pfalz und dem Rheinland, auf Kochs Veranlassung seit 1903 bakteriologische Typhusuntersuchungsstationen eingerichtet worden. Bekämpft wird das Auftreten dann durch Desinfektion der Entleerungen, Isolierung der Kranken, Belehrung der Bevölkerung, Sanierung der Abort-, Kanalisations- und Trinkwasserverhältnisse. Das Resultat ist vorzüglich: in Elsaß-Lothringen wurden 1874 auf je 100000 Einw. noch 63 Typhustodesfälle gezählt, 1910 nur noch 5. Auch die Diphtherie ist durch die Entdeckung v. Behrings (Heilserum) ihres kindermordenden Einflusses in weitgehendem Maß entkleidet worden. Kamen 1893 noch 428 Diphtheritodesfälle auf je 100000 Kinder von 2—15 Jahren, so 1908 nur noch 65. — Die von Anfang der 1890er Jahre sich wieder mehr häufenden Epidemien der Genickstarre bis zu der furchtbaren in Oberschlesien 1905, haben den Erreger genau kennen gelehrt (Weichselbaum, Jaeger), die Diagnose und die Kenntnisse über die hauptsächlichsten Arten der Verbreitung gefördert (Flügge, v. Lingelsheim) und zur Herstellung eines Heilserums geführt (Kolle-Wassermann), von dem guter Erfolg bei frühzeitiger Anwendung berichtet wird. Gegen Influenza und Pest (die im Winter 1910/11 in der Mandschurei als Lungenpest furchtbar wütete) haben Schutzimpfung und Heilserumbehandlung noch keine befriedigenden Resultate gezeitigt. Die Ruhr unsrer gemäßigten Zonen ist überwiegend als Bazillenruhr aufzufassen; ihr Erreger ist der von Shiga und von Kruse entdeckte Bazillus; eine diesem naheverwandte Abart wurde von dem Amerikaner Flexner gefunden. Neben dieser Bazillenruhr kommt eine durch Amöben verursachte vor. Die Maßnahmen zur Bekämpfung beider Ruhrformen decken sich mit denen gegen Typhus. Der Keuchhustenbazillus wurde 1906 gefunden, konnte aber noch nicht unschädlich gemacht werden. Das epidemische Auftreten der sog. Kinderlähmung (Poliomyelitis anterior) in den Jahren 1904—09 hat zur Entdeckung ihres Erregers, eines außerordentlich kleinen Bazillus, geführt, der sich im Schleim der Nase und des Rachens befindet. Zur Bekämpfung des Gelbfiebers ist die Einsicht von Wichtigkeit, daß die Stechmücke Stegomyia fasciata den Zwischenwirt darstellt, der die Krankheit überträgt, und daß der (unsichtbare) Krankheitskeim nur während der ersten drei Krankheitstage im Blute des Erkrankten kreist. Um weitere Ansteckungen zu verhüten, sorgt man durch Moskitonetze und Vernichtung der Stegomyien dafür, daß diese nicht von Kranken Blut saugen können. Das Gelbfieber spielt jetzt an jenen gefürchteten Küsten keine erhebliche Rolle mehr. — Über Syphilis s. Medizin und Salvarsan.

Große Fortschritte hat die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit gebracht (Sterilisierung der Säuglingsmilch, Anhalten zum Selbststillen, Errichtung von Anstalten für Säuglingsfürsorge, Krippen, Säuglingskliniken, Milchküchen, Beratungsstellen, Unterrichtskurse für junge Frauen ꝛc.).

Für die Ernährungshygiene sind bes. fördernd die Arbeiten Rubners, der das Gewicht auf die dem arbeitenden Menschen täglich nötige Energienmenge (von ca. 3000 Wärmeeinheiten) legt; diese braucht nicht in dem Maße durch Eiweißstoffe gedeckt zu werden, wie das bisher gefordert wurde.

Tropenhygiene. Wenn auch nach allmählicher relativer Akklimatisation der Weißen in den Tropen (Bedingung: hochgelegene Wohnsitze) die wärmeregulatorische Tätigkeit des Körpers sich bedeutend mehr anspannen läßt, als man bisher annahm, so ist doch für eine rationelle Tropenhygiene insbes. eine mäßige Verminderung der Nahrungszufuhr und die Beschränkung im Genuß von Fett und Alkohol erforderlich. Die Hauptkrankheit der Weißen, die Malaria, erfährt jetzt geeignete Vorbeugung und Behandlung. Unbedingt zu bekämpfen sind Mischehen; bes. wünschenswert ist dagegen, die Zahl der deutschen Frauen zu vermehren.

Der **Körperpflege** ist in den letzten 20 Jahren immer größere Würdigung zuteil geworden, bes. durch die Deutsche Gesellschaft für Volksbäder mit ihrer Devise »Jedem Deutschen wöchentlich ein Bad«, durch Schaffung reichlicher Waschgelegenheiten, Brause- und Vollbäder, Schwimmbäder, Badezimmer ꝛc. Beim Militär ist der obige Satz zur Durchführung gelangt, und für Schulhausneubauten ist das Schulbrausebad fast allgemein eingeführt. Auch die weitverbreiteten Luft- und Lichtbäder sorgen für Verbesserung des Stoffwechsels. Große Pflege wird der Körperbewegung und dem Sport gewidmet; ferner wird auf gesundheitsgemäße Kleidung, bes. bei körperlicher Arbeit, geachtet. Wo das Berufsleben einen großen Teil der Tätigkeit in Anspruch nimmt, ist eine systematische Körperpflege von außerordentlichem Wert. Schon seit einem Jahrhundert ist im deutschen Volk, angeregt durch Jahn, eine mächtige Bewegung im Gange, welche die Pflege des Körpers durch Ausbildung der Muskulatur mit Hilfe turnerischer Übungen bezweckt. In neuerer Zeit nimmt die Sportbewegung, ausgehend von England, eine vielleicht noch größere Bedeutung in Anspruch. Daneben sind von vielen Seiten gymnastische Systeme für eine möglichst zweckmäßige Durchbildung der Muskulatur ausgearbeitet worden. Für die Muskulatur ist möglichst gleichmäßige Arbeitsleistung aller Muskeln das Vorteil-

Digitized by Google

hafteste. Dabei muß aber die Körperbewegung in mäßigen Grenzen bleiben, und das Training für besondere Zwecke hat vorsichtig zu geschehen, damit nicht Hypertrophie und allmähliches Versagen der gleichmäßigen Funktion des Herzens eintritt. Die sehr empfehlenswerte Atemgymnastik darf nur in frischer Luft vorgenommen werden. Ein Ersatzmittel für ausgiebige Körperbewegung bildet die Massage, bei der eine wesentliche Anstrengung des Herzens vermieden wird. Schließlich fördert eine vernunftgemäße Hautpflege mit Hilfe von Wasser, Luft und Licht die Hautfunktionen und dient in Verbindung mit geeigneter Kleidung zugleich zur Abhärtung. Die Körperpflege soll bei beiden Geschlechtern in früher Jugend beginnen und durch das ganze Leben fortgesetzt werden; die Entstehung unschöner Körperformen ist dabei beim weiblichen Geschlecht nicht zu befürchten.

Andre Gebiete neuzeitlicher G. erstrecken sich auf die Schule (s. Schulgesundheitspflege mit Tafel), die Wohnung (vgl. Wohnungsfrage, Bd. 6) und das Gewerbe, wobei bes. gesetzliche Vorkehrungen gegen Unfälle, Sorge für frische Luft durch Exhaustoren, Überwachung durch Fabrikinspektionen ꝛc. in Betracht kommen. Vgl. »Bibliothek der G.« (hrsg. von Buchner, Rubner und Gußmann, Stuttg. 1904—09, 24 Bde.); »Handbuch der Hygiene« (hrsg. von Rubner, Gruber und Ficker, Leipz. 1911 ff.); H. Jaeger, Bakteriologie des täglichen Lebens (das. 1909); »Handwörterbuch der sozialen Hygiene« (hrsg. von Grotjahn und Kaup, das. 1912, 2 Bde.); »Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamt« (Berl., seit 1886); »Technisches Gemeindeblatt« (hrsg. von Albrecht, das., seit 1897); »Gesundheitsingenieur« (hrsg. von Boehmer u. a., Münch., seit 1877; Marcuse, Körperpflege (Leipz. 1908).

Getreide. Beetkultur des Getreides. Demtschinsky empfiehlt, nach chinesischem Muster dünn gesätes G. zu behäufeln. Drei Reihen mit kleinen Abständen bildeten dabei bei Wintergetreide ein »Beet«, dann folgte ein breiterer Zwischenraum für die Gerätearbeit. Bessere Erfolge als das Behäufelungsergab das Zuschüttverfahren von Zehetmaier, Jäger und Schönner. Bei diesem werden die Pflanzen in seichten Rillen gesät, der Same mittels Druckrollen angedrückt und die Pflanzen, so wie bei Behäufelung, später durch Eggen oder Walzen mit Erde bedeckt. Vgl. N. A. und B. N. Demtschinsky, Die Vervielfachung und Sicherstellung der Ernteerträge (a. d. Russ., Berl. 1909) und Die Ackerbeetkultur (das. 1911).

In den wichtigern Kulturländern stellen sich Durchschnittserzeugung und -verbrauch der letzten Jahre etwa folgendermaßen dar (in Mill. Ztr.):

Länder	Erzeugung	Verbrauch
Deutschland	37,6	57,6
England	17,5	73,9
Frankreich	97,8	98,4
Italien	51,8	64,4
Österreich-Ungarn	49,9	57,1
Rußland (europäisches und asiatisches)	230,3	178,4
Spanien	39,2	40,2
Rumänien	16,0	7,0
Vereinigte Staaten	186,0	149,0
Argentinien	35,7	8,8
Australien	24,6	14,1
Britisch-Indien	77,6	66,5
Kanada	45,4	30,0

In Europa gibt es also nur zwei Länder (Rußland und Rumänien), die mehr G. erzeugen, als sie verbrauchen, die übrigen (außer Frankreich, das balanciert) müssen ihren Bedarf durch Einfuhr decken; die außereuropäischen jedoch, besonders Argentinien und Kanada, weisen eine bedeutende Mehrerzeugung auf, die zur Ausfuhr gelangt und den Fehlbetrag Europas ausgleicht. — Pro Kopf der Bevölkerung berechnet, ergibt der Verbrauch in Frankreich 2,5, Italien 1,9, Österreich-Ungarn 1,1, Deutschland 0,9 Ztr.

Gevaert, François Auguste, Musikgelehrter, starb 24. Dez. 1908 in Brüssel.

Gevelsberg, (1910) 18938 Einw. (2353 Kath. u. 48 Juden), hat auch Realgymnasium (Frankfurter Lehrplan), Krankenhaus, Konsulat für Paraguay.

Gewehr, s. Jagdgewehr; vgl. Handfeuerwaffen.

***Gewehrgranate,** s. Handfeuerwaffen.

***Gewerbeassessor,** s. Gewerbereferendar.

Gewerbegesetzgebung. Mit 1. Jan. 1910 trat die Gewerbeordnungsnovelle vom 28. Dez. 1908 in Kraft. — Österreich erließ 14. Jan. 1910 ein Gesetz, betreffend die Dauer der Arbeitszeit und den Ladenschluß im Handelsgewerbe und verwandten Geschäftsbetrieben.

***Gewerbereferendar,** Titel, den in Preußen der Aspirant für die Laufbahn der Gewerbeaufsichtsbeamten nach der Aufnahme führt. Der G. wird nach erfolgter Aufnahme zur praktischen Ausbildung im Aufsichtsdienst einem Regierungspräsidenten auf 18 Monate überwiesen. Dann folgt weitere Vorbereitung auf drei Semester in den Rechts- und Staatswissenschaften und dann zweite Prüfung vor dem Prüfungsamt für Gewerbeaufsichtsbeamte in Berlin. Nach bestandener Prüfung wird der G. zum Gewerbeassessor ernannt.

Gewerbesteuer, s. Beilage »Steuern«, ferner Warenhaussteuer, Wandergewerbesteuer (Bd. 6).

***Gewerkschaftsstreit,** s. Römisch-katholische Kirche.

Gewerkvereine. Bestand der deutschen Gewerkschaften 1912:

Verbände	Mitglied. Ende 1912	Gesamteinnahme Mark	Gesamtausgabe Mark	Vermögen Ende 1912 Mark
Freie Gewerkschaften[1]	2 583 492	80 375 597	61 238 421	80 833 168
Deutsche Gew.-Vereine	109 225	2 786 329	2 345 292	4 500 086
Christl. Gewerkschaften	350 930	6 608 350	5 222 727	8 575 658
Unabhängige Vereine	815 416	1 772 036	1 484 852	2 346 488
Wirtschaftsfriedl. »	223 717[2]	2 115 769	1 490 595	2 348 811
Lokalorgan. Gewerksch.	7 133[3]	—	—	—
Summe:	4 089 913[4]	93 658 081	71 781 887	98 604 211
Konfess. Arb.-Vereine	757 418	1 146 021	1 047 369	761 440
Gesamtsumme:	[5]	94 804 102	72 829 256	99 365 651

[1] Einschließlich Hausangestellter und Landarbeiter. — [2] Ohne 5242 sonstige Mitglieder. — [3] Vorjahr. — [4] 1911: 3 804 951 Mitglieder. — [5] Da die Mitglieder der konfessionellen Arbeitervereine teilweise auch gewerkschaftlichen Verbänden angehören, nicht aufgerechnet.

Gewitter, s. Meteorologie.

Geymüller, Heinrich, Freiherr von, Architekt und Baukunstschriftsteller, starb 19. Dez. 1909 in Baden-Baden. Vgl. J. Burckhardt, Briefwechsel mit Heinrich v. G. (Münch. 1914).

***Gezeiten der Erdrinde,** durch die fluterzeugende Kraft des Mondes und der Sonne verursachte Deformationen der festen Erdoberfläche, sind durch Messungen mit Horizontalpendeln nachgewiesen worden. Die feste Erdoberfläche ist nicht ganz starr, sondern führt selbst Flutbewegungen aus, die sich in Schwankungen der Lotrichtung in bezug auf die Erdkruste äußern. Nach Schweydar ist die Starrheit der

Digitized by Google

Erde sowohl nach Horizontalpendelbeobachtungen als auch aus Meeresfluten berechnet, um ein Fünftel kleiner als für Stahl, aus der Chandlerschen Periode (s. Polhöhe) aber dreimal so groß; dieser scheinbare Widerspruch läßt sich beseitigen durch die Annahme, daß der Kern der Erde sich wie ein fester Körper verhält, daß aber zwischen diesem Kern und einer verhältnismäßig dünnen, festen Rinde eine plastische Schicht (Magma) vorhanden sein muß.

***Gezeitenhub,** Unterschied zwischen Hoch- und Niedrigwasser. Vgl. Ebbe und Flut (Bd. 2).

***Gezer,** s. Geser.

Ghardaja, Territorium in Südalgerien, (1911) 141377 Einw.

***Ghenea-Aufsatz,** bei der rumänischen Artillerie eingeführte Zielvorrichtung, besteht aus einer mit Fernrohr versehenen, ausziehbaren Stange, die, um 360° drehbar, durch Gelenkbolzen mit dem in die Aufsatzhülse geschobenen Fuß verbunden ist. Durch Schwenken kann man der Aufsatzstange jede beliebige Neigung zum Fuß und damit jede Erhöhung geben.

***Gheyn, de,** 1) Jakob, der Ältere, niederländ. Kupferstecher, geb. 1565 in Antwerpen, gest. daselbst um 1615, stach in glänzender Technik biblische Darstellungen, Porträte, Masken u. a. in Anlehnung an seinen Lehrer Hendrik Goltzius.

*2) Jakob, der Jüngere, niederländ. Radierer, Sohn des vorigen, um 1616 in Antwerpen tätig, radierte in origineller Auffassung die Heiligen Paulus und Petrus sowie phantastische Darstellungen und Szenen aus dem Leben Karls V. und Franz' I.

Giautureo, Emanuele, ital. Staatsmann, starb 10. Nov. 1907 in Neapel.

***Gibbons** (spr. ghibb'ns), Alfred Saint-Hill, Major, engl. Afrikareisender, geb. 9. Nov. 1858 in Lancaster. Seit 1895 als englischer Offizier in Südafrika, besuchte G. das Land der Barotse und das Gebiet des obern Sambesi. 1898—99 erforschte er das Quellgebiet des Sambesi und überschritt die Sambesi-Kongo-Wasserscheide. Über den Tanganjika- und Victoriasee drang er dann nordwärts bis zum Weißen Nil vor, den er 3. Mai 1900 in Afuddi bei Dufile erreichte. 1905 erforschte er mit Alfred Kaiser das Guasplateau Britisch-Ostafrikas. Er schrieb: »Exploration and hunting in Central Africa« (Lond. 1898), »The Nile and Sambesi system as waterways« (das. 1901), »Through the heart of Africa from South to North« (das. 1902) und »Africa from South to North through Marotseland« (das. 1904, 2 Bde.).

***Gibbs,** Josiah Willard, Physiker, geb. 11. Febr. 1839 in Newhaven, gest. 28. April 1903 daselbst, 1871 Prof. daselbst, 1873 Mitglied der amerikanischen Akademie, entdeckte das Phasengesetz (s. d., Bd. 5) u. a. und schrieb: »Thermodynamische Studien« (deutsch, Leipz. 1892).

***Gibeon,** Ort und Bezirksamt in Deutsch-Südwestafrika, an der (Zentral-)Bahn Lüderitzbucht-Swakopmund, 1130 m ü. M., ist Missionsstation.

Gibraltar, (1911) 25637 Einw. (davon 5781 Mann Militär). Die Einnahmen erreichten 1911: 94573, die Ausgaben 73390 £. An Schiffen liefen 1911: 3874 mit 5903529 Ton. ein. — In der Meerenge von G. zieht im allgemeinen die Strömung an der Oberfläche nach O., in der Tiefe aber nach W. Neuere Arbeiten des dänischen Forschungsschiffes Thor und des norwegischen Forschungsschiffes Michael Sars 1908, 1909 und 1910 lassen den Mechanismus dieser Strömungen näher erkennen. Das wichtigste Ergebnis ist, daß bis zum Boden hin die Wirkung von Ebbe- und Flutstrom stark bemerkbar wird.

Gicht, s. Radiumtherapie.

***Gide** (spr. schid'), 1) Charles, franz. Nationalökonom, geb. 29. Juni 1847 in Uzès (Gard), seit 1898 Prof. in Paris, veröffentlichte: »Le droit d'association en matière religieuse« (Par. 1874); »Principes d'économie politique« (1884, 13. Aufl. 1911; deutsch von Weiß v. Wellenstein, Wien 1905); »La coopération« (1900, 3. Aufl. 1910); »Les sociétés coopératives de consommation« (1904, 2. Aufl. 1909); »Économie sociale. Les institutions du progrès social au début du XX. siècle« (1905, 4. Aufl. 1911); »Cours d'économie politique« (1909, 2. Aufl. 1911); »Histoire des doctrines économiques depuis les physiocrates« (mit Charles Rist, 1909). G. gründete mit Cauwès 1887 die »Revue d'économie politique« und ist seit 1893 Herausgeber des »Petit Almanach de la coopération français«.

*2) André, franz. Schriftsteller, geb. 22. Nov. 1869 in Paris, einer der eigenartigsten Vertreter der französischen Moderne, aus protestantischer Familie, Freund Oscar Wildes, schrieb die Erzählungen »Le voyage d'Urien« (1893) und »Les nourritures terrestres (1897), die Groteske »Le Prométhée mal enchaîné« (1899; deutsch, Münch. 1909), »Paludes«, mit dem Untertitel »Von der Zufälligkeit« (1895; deutsch, Mind. 1905), die Romane »L'Immoraliste« (1902; deutsch, das. 1905) und »La porte étroite« (1909; deutsch, Berl. 1909), die Dramen »Le roi Candaules« (1901; deutsch, Leipz. 1905) u. »Saül« (1903; deutsch, Berl. 1909), die Essays »Prétextes« (1905).

Gido, japan. Bronzekünstler, Ende des 19. Jahrhunderts, schuf Götterfiguren.

***Giebelblumen** (Giebelkreuzblumen), gotische Verzierungen, soviel wie Krabben und Kreuzblumen (Bd. 4).

Giers, Nikolai Karlowitsch von, russ. Minister. Sein älterer Sohn Nikolai Nikolajewitsch (geb. 1853), wurde 1898 russischer Gesandter in Brüssel, 1910 in Wien, 1913 Senator, der jüngere Michail Nikolajewitsch (geb. 1856) 1895 russischer Gesandter in Rio de Janeiro, Buenos Aires und Montevideo, 1902 in Bukarest, 1912 in Konstantinopel.

Gießen, (1910) 31153 Einw. (3153 Kath. und 1034 Juden), hat auch Kreisamt, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Höhere Mädchenschule, Stadttheater, Altertumsmuseum, Gemäldeausstellung, öffentliche Lesehalle, Reichsbanknebenstelle. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, 3 Beigeordnete, 32 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Gießfieber,** fieberhafte Krankheit mit Schüttelfrost, Gliederschmerzen, Erbrechen, entsteht bei Arbeitern durch Einatmung des Dampfes, der sich beim Entleeren geschmolzener Zink-Kupferlegierungen in die Formen entwickelt. Kräftige Ventilation oder Respiratoren verhindern die Wiederkehr.

Giffen, Robert, engl. Statistiker, starb 12. April 1910 in London.

***Gigantosaurus,** s. Saurier.

***Gigantographie** (griech.), autotypische Vergrößerung für Plakate ꝛc. Ein photographisches Diapositiv wird, mit einer Rasterplatte bedeckt, vergrößert auf einer Trockenplatte aufgenommen.

Gilbert, Otto, Geschichtsforscher, starb 22. Juni 1911 in Goslar. Er schrieb noch: »Die meteorologischen Theorien des griechischen Altertums« (Leipz. 1907) u. »Griechische Religionsphilosophie« (das. 1912).

Digitized by Google

Gilbert, 3) William Schwenck, englischer Lustspieldichter, starb 29. Mai 1911 in Grim's Dyke (Middlesex).

***Gilbert,** Jean, Operettenkomponist, s. Winterfeld.

***Gilbert,** Grove Karl, Geolog, geb. 6. Mai 1843 zu Rochester (Neuyork), im Dienste der U. S. Geological Survey von 1875—79 Assistent Powells, der ihn mit der kartographischen und geographischen Aufnahme der Rocky Mountains betraute, dann erster Geolog der Survey, arbeitete hauptsächlich in dynamischer Geologie und erklärte als einer der ersten die Oberflächenformen der Erde als eine Folgeerscheinung der geologischen Zeitperioden.

Gilbertinseln, brit. Inselgruppe im Großen Ozean, hatten 1911: 26417 Eingeborne und 446 fremde Einwohner. Die heimische Bevölkerung nimmt (wahrscheinlich durch Schwindsucht) stetig ab. Die Ausfuhr betrug 1911: 233950 £ (142163 Ton. Phosphate, 2070 T. Kopra), die Einfuhr 75421 £.

Gill, David, Astronom, starb 23. Jan. 1914 in London.

Ginnheim, Dorf, wurde 1910 in Frankfurt a. M. eingemeindet.

Ginseng, s. Panax.

Gintl, 2) Wilhelm Friedrich, Chemiker, starb 26. Febr. 1908 in Prag.

***Ginzel,** Friedrich Karl, Astronom, geb. 23. Febr. 1850 in Reichenberg (Böhmen), seit 1886 Mitglied des Astronomischen Recheninstituts in Berlin, seit 1899 Prof. daselbst, schrieb über Finsternisse und Kometenbahnen sowie »Spezieller Kanon der Sonnen- und Mondfinsternisse für das Ländergebiet der klassischen Altertumswissenschaft und den Zeitraum von 900 v. Chr. bis 600 n. Chr.« (Berl. 1899).

***Ginzkey,** Franz Karl, Dichter, geb. 8. Sept. 1871 in Pola, Militärbeamter in Wien, schrieb Gedichte: »Ergebnisse« (Wien 1901), »Das heimliche Läuten« (Leipz. 1906, 3. Tausf. 1910), »Balladen und neue Lieder« (das. 1910), die Romane »Jakobus und die Frauen« (das. 1908), »Geschichte einer stillen Frau« (Leipz. 1909), »Der von der Vogelweide« (das. 1912), »Der Wiesenzaun« (das. 1913) u. a.

Giolitti, Giovanni, ital. Staatsmann, wurde im März 1911 zum viertenmal Ministerpräsident und trat 1914 zurück.

Giraud, 2) Albert, belg. Dichter, schrieb ferner die Dichtungen »La guirlande des dieux, etc.« (1910) und »La frise empourprée, etc.« (1912).

***Giroddu,** s. Kefir.

Giroverkehr. Der G. hat durch den 1909 ins Leben getretenen Postüberweisungs- und Scheckverkehr (s. Postscheckverfahren) eine wesentliche Erweiterung erfahren. Ende 1913 sind im G. der Reichsbank bei 26148 (Anfang 1877: 3245) Girokonten 189602 Mill. Mk. vereinnahmt und 189555 Mill. Mk. verausgabt. Von dem Gesamtumsatz der Reichsbank mit 422340 Mill. Mk. betrug der Umsatz im G. 380297 Mill. Mk. Vgl. Stähler, Der G., seine Entwicklung und internationale Ausgestaltung (Leipz. 1909).

***Gissing,** George, engl. Schriftsteller, geb. 1857 in Wakefield, gest. 28. Dez. 1903 in Jean-de-Luz (Südfrankreich), konsequentester Vertreter des Realismus in England, schildert das Leben der untern und mittlern Stände: »Workers in the dawn« (1880); »Demos, a story of English socialism« (1886, Hauptwerk); »New Grub street« (1891); »The private papers of Henry Ryecroft« (1902); »The unclassed« (1884); »Thyrza« (1887); »The nether world« (1889); »Our friend the charlatan« (1901); »Will Warburton« (1905) u. a.

Gitter, vgl. Streckmetall (Bd. 6).

***Gittermasten,** Gefechtsmasten auf amerikanischen Kriegsschiffen, aus durchbrochenem Stahlgitterwerk, das sich nach oben stark verjüngt, innen einen Aufzug, oben eine Plattform (Feuerleitungsstand) und meist auch eine Signalrahe trägt. Die G. scheinen sich nicht zu bewähren.

***Gitterrinne,** s. Lösch- und Ladeeinrichtungen.

Giurgewo, (1913) 20900 Einw. — 1912 liefen 2398 Fahrzeuge (davon 846 beladen) von 559452 Reg.-Ton. (mit 132700 Ton. Ladung) ein.

Gladbach, 1) (München Gladbach, M. Gladbach) Stadt, (1910) 66414 Einw. (10662 Evang., 840 Juden). An Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten sind unter andern vorhanden: Lyzeum mit Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums, Seminarklasse, Studienanstalt und realgymnasialen Kursen, Fortbildungs-, Waldschule, Museum, Stadtbibliothek und Stadttheater, Walderholungsstätte, Wöchnerinnen-, Säuglingsheim ꝛc., an Behörden: Landratsamt (Kreis Gladbach), Landgericht mit Kammer für Handelssachen, Zollamt, Synode, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Handwerkskammer, Hypothekenamt. Die Niederlande unterhalten ein Konsulat, die Bergisch-Märkische Bank, Rheinisch-Westfälische Diskonto-Gesellschaft, der Barmer Bankverein Filialen in G. — Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 4 Beigeordnete, 1 Stadtassessor, 30 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1911: Einnahmen und Ausgaben je 3,2, Vermögen 34,6, Schulden 27,8 Mill. Mk. — Die Landgemeinde München Gladbach Land zählte 1910: 23541 Einw. (1142 Evang., 26 Juden).

2) (Bergisch Gladbach) Stadtgemeinde, Kreis Mülheim Rhein (nicht Ruhr, wie Bd. 3 angegeben), (1910) 15207 Einw. (1417 Evang.), ist durch elektrische Kleinbahn mit Köln verbunden. Es bestehen 3 (nicht 4, wie Bd. 3 angegeben) kath. Kirchen, kaufmännische, gewerbliche, landwirtschaftl. Fortbildungsschule, Handelsschule für Mädchen, Krankenhaus, Schlachthaus.

Gladbeck, (1910) 39171 Einw. (12397 Evang., 97 Juden; 11 Proz. Polen, 8 Proz. Sonstige), hat auch Amtsgericht, Berginspektion, Kaufmanns-, Gewerbegericht, kath. Krankenhaus, Waisenhaus.

Gladstone, 2) Herbert John, brit. Staatsmann (geb. 7. Jan. 1854 in London), war 1899—1905 erster »Einpeitscher« der liberalen Partei und 1905—09 Minister des Innern. Im Dezember 1909 wurde er zum ersten Generalgouverneur der unter dem Namen The Union of South Africa zu einem Bundesstaat vereinigten südafrikanischen Kolonien (s. Südafrikanische Union) ernannt (Amtsantritt 31. Mai 1910) und mit dem Titel Viscount G. zum Peer erhoben.

Glas. Die Glasblasemaschine von Owens, automatisch, dient praktisch seit 1905 in den Vereinigten Staaten, seit 1908 auf dem europäischen Kontinent, nachdem die Patentrechte durch den Verband europäischer Flaschenfabriken für 12 Mill. Mk. erworben sind: Eine aufrechtstehende Form, so hoch wie die fertige Flasche, aber schmaler, wird mit dem untern, offenen Ende in die Glasschmelze im Ofen eingetaucht. Durch Absaugen der Luft am obern Formende steigt das Glas in der Form auf und wird unten abgeschnitten. Die Saugform wird nun durch eine Blasform von der Gestalt der fertigen Flasche ersetzt. Während des Auswechselns wird der vorgeformte

Digitized by Google

Glaskörper schwebend in einer das Flaschenmundstück umschließenden Kopfform gehalten. Aus der Flaschenmündung wird nach oben ein Dorn herausgezogen und in die Höhlung des Glaskörpers Preßluft eingeblasen. Nach Öffnen der Form steht die Flasche auf dem Formboden, der sie in einen Trichter kippt. Aus diesem gelangt sie auf ein Förderwerk, das sie durch Stichflammen hindurchführt, die die Formgrate am Flaschenkopfe verschmelzen. Hierauf wird die Flasche gekühlt. Sechs Sätze der Formen sind in einem Karussell vereinigt. Die Maschine liefert, von einem Mann bedient, in der Minute 12—15 Bierflaschen. — Für das Tafelglas, das bisher aus geblasenen Zylindern hergestellt wird, die man zu Tafeln im Streckofen ausbreitet, hat Fourcault ein kontinuierliches Ziehverfahren angegeben, nach dem ein endloses Glasband aus der Wanne in einem Ziehturm emporgezogen wird. Nach 20 Minuten ist das Glasband fertig gekühlt und kann zerschnitten werden.

Glasenapp, Karl Friedrich von, Schriftsteller. Die Wagner-Biographie: »Das Leben Richard Wagners in 6 Büchern dargestellt«, wurde mit dem 6. Band abgeschlossen (Leipz. 1911).

***Glasenapp,** Georg von, deutscher Kolonialoffizier, geb. 18. Jan. 1857 in Labes (Kreis Regenwalde, Pommern), 1885—87 Instrukteur in chinesischen Diensten, nahm 1899 an der Expedition nach China teil, führte 1904 das Marine-Expeditionskorps für Südwestafrika, wurde 1905 Kommandeur des 1. Seebataillons, 1908 Inspekteur der Marineinfanterie und Kommandant von Kiel und übernahm im Oktober 1908 das Kommando der Schutztruppen im Reichskolonialamt; 1909 besuchte er zum Zwecke der Information Deutsch-Ostafrika und wurde 1911 Generalmajor; 1914 nahm er den Abschied.

Glaser, 4) Eduard, Arabienreisender, starb 7. Mai 1908 in München.

Glasgow (Schottland), (1911) 784496 Einw. Der Schiffseinlauf betrug 1911/12: 16869 Schiffe mit 6152824 Reg.-Ton., die Einfuhr 3572334, die Ausfuhr 5952328 Ton.

Glasur. Laufglasuren werden durch überziehen von farbigen Glasuren mit leicht schmelzbarer borsäurehaltiger G. erhalten. Beim Brennen laufen die Glasuren farbig ineinander. Die sog. geflammten Kupferoxydulglasuren (Chinesischrot, rouge sang de bœuf), kirschrot bis dunkel schwarzrot leuchtend, oft nach Blau, Violett und Grün geflammt, werden nach Seger (s. d., Bd. 6) hergestellt aus Segerporzellanglasur $\begin{pmatrix}0{,}3K_2O\\0{,}7CaO\end{pmatrix}0{,}5Al_2O_3.4SiO_2$, Zettlitzer Kaolin, Kupferoxyd, Zinnoxyd, Eisenoxyd und Barytglasur. Auf den Kristallglasuren scheiden sich nach dem Brand eisblumenartige Kristalle aus; bei den ähnlichen sog. Aventuringlasuren befinden sich die kristallinischen Ausscheidungen als Kristallflitter innerhalb der G., so daß also die Oberfläche glatt ist. — Vgl. Lüster.

***Glatigny** (spr. -nji), Albert, franz. Dichter, geb. 21. Mai 1839 in Lillebonne (Normandie), gest. 16. April 1873 in Sèvres bei Paris, Schauspieler, veröffentlichte die Gedichtsammlungen »Les vignes folles« (Par. 1860), »Les flèches d'or« (1864), »Gilles et Pasquins« (1872).

Glattstrohpressen, s. Landwirtschaftliche Maschinen (S. 372).

Glatz, Stadt, (1910) 17121 Einw. (3324 Evang. und 157 Juden), hat Zollamt, 1 evang., 2 kath. Kirchen, 1 Privatlyzeum sowie Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 176,09 Mill. Mk.). Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Glauchau, (1910) 25155 Einw. (658 Kath. und 267 Juden), hat auch Zollamt, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Realgymnasium mit Realschule, Höhere Mädchenschule, Gewerbeschulen (Bau-, erste deutsche Dachdecker-, Handels-, Handwerker-, höhere Webschule), städt. und Volksbibliothek, Stadttheater, Gewerbe- und Altertumsmuseum, Stadtbad, Krankenheime. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Glaukär,** s. Kinematograph.

Glaukom, s. Medizin.

***Gleichdruckverfahren,** s. Verbrennungsmaschinen.

Gleichen-Rußwurm, 3) Karl Alexander, Freiherr von, schrieb ferner: »Ave Italia! Reisestimmungen und Studien« (Berl. 1906), »Die Wartburg und ihre Sänger« (Stuttg. 1908, 2. Aufl. 1911), »Shakespeares Frauengestalten« (Nürnb. 1909), »Sieg der Freude. Ästhetik des praktischen Lebens« (Stuttg. 1909), »Geselligkeit. Sitten und Gebräuche der europäischen Welt 1789—1900« (das. 1909), »Das galante Europa. Geselligkeit der großen Welt 1600—1789« (das. 1911), »Antikes Leben in Briefen« (Berl. 1911), »Elegantiae. Geschichte der vornehmen Welt im klassischen Altertum« (Stuttg. 1912), »Freundschaft, psychologische Forschungsreise« (das. 1912), »Schiller. Geschichte seines Lebens« (das. 1913) u. a. sowie die Romane »Auf verlorenem Posten« (Berl. 1909) und »Saisonschluß« (Hamb. 1913). Außerdem gab er den Briefwechsel Schillers mit Lotte (Jena 1908) heraus und übersetzte Epikurs »Lehre« und des Lucretius Carus »Sechs Bücher von der Natur der Dinge« (das. 1909).

***Gleichgewichtsfiguren.** Eine frei im Weltraum schwebende, von äußern Kräften unbeeinflußte Flüssigkeitsmasse würde sich, wenn keine innern Strömungen stattfinden, im Gleichgewicht befinden, wenn sie die Form einer Kugel angenommen hat; man nennt daher die Kugel eine Gleichgewichtsfigur der ruhenden Flüssigkeitsmasse. Wird der Masse ein Rotationsmoment erteilt, so nimmt die ganze Flüssigkeitsmasse eine gleichförmige Rotationsgeschwindigkeit an; dann ist die äußere Begrenzung keine Kugel mehr, sondern ein abgeplattetes Rotationsellipsoid, dessen Abplattung mit der Größe des Rotationsmomentes wächst. Auch die Rotationsgeschwindigkeit nimmt zunächst zu, aber nur, bis der Äquatordurchmesser etwa 2,5mal so groß geworden ist wie die Rotationsachse; bei noch größerm Rotationsmoment nimmt die Abplattung zwar zu, die Rotationsgeschwindigkeit aber wieder ab, bis bei unendlich großem Rotationsmoment ein unendlich abgeplattetes Ellipsoid, d. h. eine verschwindend dünne Kreisscheibe mit unendlich großem Radius entstanden ist, deren Rotationsgeschwindigkeit Null ist. Jedes abgeplattete Rotationsellipsoid ist also eine Gleichgewichtsfigur, die einem gewissen Rotationsmoment entspricht. Nach Jacobi sind auch gewisse dreiachsige Ellipsoide, die um ihre kürzeste Achse rotieren, Gleichgewichtsfiguren.

***Gleichgewichtstheorie,** s. Geologie (S. 240).

Gleichrichter. Als G. für ein- oder dreiphasigen Wechselstrom (Drehstrom) dient nach Cooper Hewitt die Quecksilberdampflampe (s. Beilage »Elektrisches Licht«, Bd. 2), da sie Strom nur in Richtung von der Stahl- zur Quecksilberelektrode durchläßt. Geeignete Schaltung sorgt dafür, daß man die

Digitized by Google

Stromstöße beider Richtungen ausnutzt, so daß der Wechselstrom verlustlos in Gleichstrom umgesetzt wird.

***Gleichstromdampfmaschine**, s. Dampfmaschine.

***Gleim**, Otto, deutscher Kolonialbeamter, geb. 22. April 1866 in Kassel, 1896 stellvertretender Kanzler in Kamerun, 1897—98 stellvertretender Landeshauptmann in Togo, 1899 Konsul in São Paulo de Loanda, 1901 Hilfsarbeiter im Auswärtigen Amt, 1904 vortragender Rat in der Kolonialabteilung, kam 1905 als Referent für Kamerun wieder ins Auswärtige Amt und war 1910—12 Gouverneur von Kamerun.

***Gleisbremse.** Beim Rangieren benutzt man zum Bremsen abgestoßener Güterwagen vielfach Hemmschuhe, die auf eine Schiene gelegt werden. Der Hemmschuh hat eine stählerne Sohle, die von Laschen eingefaßt ist; das Vorderrad des Wagens läuft auf den Hemmschuh auf, hört auf sich zu drehen und gleitet nun mit dem Schuh vorwärts, bis der Wagen steht. — Um von einer Stelle eine Reihe von Wagen, die nach verschiedenen Gleisen laufen, mit Hemmschuhen zu bremsen, ordnet man vor der Verzweigung eine sog. G. an: man biegt die eine Fahrschiene seitlich nach außen ab; die Fortsetzung ist zugeschärft. Soll ein Wagen gebremst werden, so legt man einen Hemmschuh vor der G. auf die Schiene. Er gleitet dann unter dem Vorderrade bis zur Abbiegung; der Wagen rollt geradeaus, der Schuh dagegen auf der abgebogenen Schiene.

Gleislose Bahnen, s. Elektrische Eisenbahn.

Gleispach, Johann, Graf von, österreich. Minister, starb 22. Febr. 1906 in Graz.

***Gleitboote** (Hydroplane), leichte, flache Motorboote, die mit sehr großer Geschwindigkeit über das Wasser hingleiten. Anfangs baute man die Körper der G. nach vorn ansteigend, mit stufenartigen Absätzen und prahmartigem Hinterteil (Stufenboote). Später änderte man die Form, um der seitlichen Luftansaugung entgegenzuwirken. Neuerdings treibt man die G. fast nur noch mit oberhalb des Wassers rotierenden Luftschrauben; die Bootsform kann dann ganz flach sein. Ferlanini hat ein Gleitboot von 1650 kg Gewicht mit 2 fünfflügeligen Luftschrauben durch einen Motor von 175 Pferdestärken mit 70 km stündlicher Geschwindigkeit bewegt, wobei sich das Boot bis auf seine im Wasser schleifenden Seitenflossen 35 cm über den Wasserspiegel hebt.

***Gleitschutz**, eingesetzte Nägel, Niete ꝛc. oder eingepreßte Wülste in den Pneumatikdecken der Motorwagen.

***Gleitungstheorie**, s. Geologie (S. 240).

Gleiwitz, Stadt und Stadtkreis, (1910) 66981 Einw. (10401 Evang., 1796 Juden; 26 Proz. Polen). Von Behörden sind noch zu erwähnen: Landratsamt für den Kreis Tost-Gleiwitz, Amtsgericht, Handelsgericht, Spezialkommission, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, von Bildungs- und gemeinnützigen Anstalten: 2 Privatlyzeen, Lehrerinnenseminar, kaufmännische, gewerbliche Fortbildungsschule, Volksbibliotheken, Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerk, Schlachthaus, Kanalisation (im Bau); dem Handel dienen außer Getreidebörse und Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 1685,7 Mill. Mk.): eine Filiale der Dresdner Bank, Kommanditen des Schlesischen Bankvereins und der Breslauer Diskontobank, Bank ludowy (poln. Volksbank); von Industrieunternehmen ist noch bemerkenswert die Oberschlesische Eisen-Industrie Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb (etwa 10000 Arbeiter; Aktienkapital 28 Mill. Mk.). Die Binnenschiffahrt wies 1911 auf: zu Berg 311 Schiffe mit 23050 Ton., zu Tal 317 bzw. 13317. Verwaltung: Bürgermeister, 2 Stadträte, 2 Bauräte, 48 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 11,67, Ausgaben 11,4, Vermögen 22,5, Schulden 12,7 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Gletscher, s. Geologie (S. 241).

***Globigerinenschlamm**, s. Meer (Bd. 4).

Globus, illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde, ging 1911 in den Verlag von Justus Perthes in Gotha über und wurde mit »Petermanns Mitteilungen« verschmolzen.

Glockenmühlen, s. Mühlen.

***Glockerit**, schwärzlichbraunes bis schwarzes Mineral, wasserhaltiges Eisenoxydsulfat, findet sich in glänzenden derben stalaktitischen Massen, auch erdig in Schlesien.

***Glöckner**, Josefine, Schauspielerin, geb. 17. Jan. 1874 in Berlin, seit 1889 am Wallnertheater in Berlin, ist seit 1892 am Deutschen Volkstheater in Wien Soubrette und Charakterdarstellerin.

Glogau, 1) (1910) 24524 Einw. (7266 Kath., 569 Juden; 355 Militär), Sitz eines Amtsgerichts, Gewerbe- und Kaufmannsgerichts, hat (nur) 2 evang. Kirchen, Realschule, Lyzeum, Stadttheater, Bibliothek, Krankenhaus, Krematorium, Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 958,3 Mill. Mk.), Hafen. — Binnenschiffahrt 1910: 13144 Schiffe mit 1,1 Mill. Ton. zu Berg, 12187 bzw. 2,9 zu Tal. — Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 10 Stadträte, 36 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Glombinski**, Stanislaus, poln. Politiker, geb. 25. Febr. 1862 zu Skole in Galizien, Prof. der Finanzwissenschaft an der Lemberger Universität, seit 1902 Reichsratsabgeordneter, 1907 Obmann des Polenklubs, war Januar bis Juni 1911 Eisenbahnminister im Ministerium Bienerth.

Glowacki, Alexander (Boleslaw Prus), poln. Schriftsteller, starb 19. Mai 1912 in Warschau.

***Glühhaubenmotor**, s. Verbrennungsmaschinen (S. 669).

Glühkörper für Gasglühlicht werden mit Rundstrickmaschinen hergestellt aus Baumwolle oder aus Ramie, das besser Form hält und größere Lichtemission besitzt. Die gestrickten Schläuche werden gewaschen, zerschnitten, die Köpfe für die Asbestösen genäht. Als »Fluid« zum Imprägnieren dienen Nitrate des Thoriums und Zeriums; Zusätze von Beryll-, Lanthan- und Zirkonnitrat beeinflussen die Formbarkeit, Aluminium- und Magnesiumsalze sind Härtemittel. Die getränkten G. laufen dann durch Wringmaschinen, werden getrocknet, gehärtet, verstärkt, verascht (Abbrennen mit Druckgas in Abbrennmaschinen). Nach erneuter Glättung u. Härtung wird der Strumpf mit Mischung aus Kollodium, Schwefeläther, Kampfer, Rizinusöl »kollodiniert« und so versandfähig. Auch Kunstseideglühkörper werden viel benutzt.

Glühlicht, das von einem glühenden Körper ausstrahlende Licht, wie es beim Auerbrenner durch Erhitzen eines Gemenges von Thorerde mit wenig Zererde, bei elektrischem Licht durch Erhitzen eines Fadens von Kohle oder Metall erzeugt wird.

***Glutoidkapseln**, mit Formaldehyd gehärtete Gelatinekapseln für Arzneimittel.

Glycine hispida, s. Soja.

***Glympeis**, antike Festung in Lakonien, wo

Digitized by Google

218 v. Chr. 2200 Messenier, die dem König Philipp V. von Mazedonien gegen Lakonien zu Hilfe eilten, von Lykurgos überfallen und geschlagen wurden.

***G. m. b. H.**, Gesellschaft mit beschränkter Haftung (s. d., Bd. 3).

Gmünd, 1) (Schwäbisch-G.) (1910) 21 312 Einw. (6587 Evang., 73 Juden), Sitz eines Kameral- und Zollamts (nicht Hauptsteueramts) sowie Gewerbe- und Kaufmannsgerichts, hat jetzt 4 kath. Kirchen, ferner: Höhere Privatmädchenschule, kath. Höhere Privattöchterschule, Gewerbe-, Handelsschule, Fachschule für Edelmetallindustrie, Festhalle, Badeanstalt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Gmunden. Seit November 1912 erfolgen auf Veranlassung von Prof. Wimmer Ausgrabungen prähistorischer Gräber aus der Bronzezeit.

***Gnauth**, Feodor, hess. Staatsmann, geb. 14. Juni 1854 in Stuttgart, Kreisingenieur, 1889 Bürgermeister, 1890 Oberbürgermeister in Gießen, 1900 Präsident des hessischen Finanzministeriums, wurde 1901 Finanzminister, 1905 Bevollmächtigter zum Bundesrat, trat 1910 als Finanzminister zurück und wurde 1910 Generaldirektor der Felten-und-Guillaume-Lahmeyer-Werke in Mülheim a. Rh.

***Gneditsch**, Peter, russ. Schriftsteller und Kunsthistoriker, geb. 1855, schreibt Novellen, Dramen, Komödien und übersetzte verschiedne Shakespearesche Dramen. Seine Hauptwerke sind »Geschichte der Kunst« (3 Bde., 4. Aufl.), die Komödien »Auf dem Landgut« (1881), »Altes Märchen«, »Brennende Briefe« und »Assemblée« (1912). Gesammelte Werke sind im Erscheinen begriffen (St. Petersb., 20 Bde.).

Gnesen, (1910) 25 339 Einw. (7789 Evang., 778 Juden; 2494 Militär; 61 Proz. Polen), Sitz eines Amtsgerichts, Zollamts, Kaufmanns-, Gewerbegerichts, hat Synagoge, städtische Handels-, Gewerbeschule, Likörfabrik. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«. [669).

***Gnômemôtor**, s. Verbrennungsmaschinen (S.

***Goal** (engl., spr. gōl), s. Fußball (Bd. 2).

***Gobabis**, Ort und Distrikt in Südwestafrika, 200 km östlich von Windhuk, 1417 m ü. M., ist Militär- und Missionsstation; der Distrikt zählte 1908:

Gobelins, s. Wandteppiche. [156 Weiße.

Goch, (1910) 11 128 Einw. (1034 Evang., 132 Juden; 10 Proz. Holländer), Sitz eines Zollamts, Gewerbe-, Kaufmannsgerichts, hat Synagoge, Realprogymnasium, Zigarrenfabriken.

Godesberg, (1910) 15 810 Einw. (3942 Evang., 68 Juden), hat 5 kath. und 2 evang. Kirchen, ferner evang. Pädagogium, kath. Hubertinum, kath. und evang. Privatlyzeum, Krankenhäuser, Sanatorien, Waisenhaus.

***Goffabeule**, soviel wie Aleppobeule.

***Gogh**, Vincent van, Maler, geb. 30. Mai 1853 in Groot Zundert (Nordbrabant), gest. 29. Juli 1890 in Anvers-sur-Oise (geisteskrank), bis zu seinem 30. Lebensjahr Kunsthändler, dann kurze Zeit Landschullehrer in England und Evangelist bei den belgischen Minenarbeitern, entwickelte aus dem Impressionismus einen dekorativen Flächenstil, der jede realistische Raum- und Körperillusion von sich abweist und seine Stärke in der kraftvollen Stilisierung der Form und geschmackvollen ornamentalen Verwendung der Farbe bei unerhört kühner Technik sucht. Die Zeichnungen stehen künstlerisch höher als die meisten Bilder und Studien. Vgl. »Briefe Vincent van Goghs« (deutsch, 5. Aufl., Berl. 1913); Meier-Graefe, Vincent van G. (6. Aufl., Münch. 1911); Elisabeth Du Quesne van Gogh (Schwester), Vincent van G. (2. Aufl., das. 1911).

***Goehler**, Georg, geb. 29. Juni 1874 in Zwickau, 1897 Dirigent des Riedelvereins in Leipzig, 1903 Hofkapellmeister in Altenburg. 1907 Hofkapellmeister in Karlsruhe, 1909 Dirigent des Riedelvereins und der Musikalischen Gesellschaft in Leipzig, 1913 Operndirektor in Hamburg, komponierte »Indische Liedchen«, zwei Symphonien, Lieder, Chöre, Orchestersuite und schrieb musikhistorische Aufsätze.

Göhre, Paul, deutscher Sozialdemokrat, wurde 1910 und 1912 in den Reichstag gewählt. Er schrieb unter anderm noch: »Die deutschen Arbeiter-Konsumvereine« (Berl. 1910) und gab die »Denkwürdigkeiten und Erinnerungen eines Arbeiters«, 2 Bde. (Jena 1903—04) und die »Lebensgeschichte eines modernen Fabrikarbeiters« (Jena 1905) heraus.

***Gokan**, Shiba, japan. Maler, geb. 1747, gest. 1818, wandte zuerst in Japan die Perspektive an.

Gold. Ursachen für das gewaltige Anwachsen der Golderzeugung sind die Ausdehnung der Kolonien, der höhere Goldbedarf sowie die Ausgestaltung der Gewinnungsverfahren. Für die Gewinnung von Schwemmgold ist wichtig geworden die Goldbaggerei, welche gestattet, Gerölle und Sande von tief unter dem Wasserspiegel liegenden Seifen heraufzuholen und G. daraus zu gewinnen. Die Anwendbarkeit der Bagger erfordert neben genügendem Goldgrund eine große Menge fließenden Wassers, das die aufgewühlten Schlammassen abzuführen vermag, ferner ein mäßiges Gefälle der Täler oder Terrassen. Das durch Baggerei gewonnene Seifengold wird dann amalgamiert (vgl. Beilage »Goldgewinnung«, Bd. 3). — Die größten Goldmengen werden durch Zyanidlaugerei gewonnen. Dabei muß sich das G. im Erz in feinverteiltem Zustande befinden, da größere Klumpen von Zyankalium nur schwer gelöst werden. Die Erze werden sehr fein zerkleinert (feinste Teile heißen Schlämme, größere Sande) mit Zyankaliumlösung behandelt, die durch die Erzteilchen hindurchsickert. Nach dem Clancyschen Zyanamidinprozeß benutzt man zur Extraktion von Tellurgolderzen Kalziumzyanamidlösung mit Jodlösung, während Schwefeltellurgolderze nach dem Diehl-Göpner-Verfahren mit Bromzyankaliumlösung extrahiert werden.

Die Entgoldung der Zyanidlaugen geschieht entweder durch Zink mit Hilfe des elektrischen Stroms nach dem Siemens-Zyanidprozeß (vgl. Beilage, Bd. 3) oder nach dem Zink-Bleiverfahren von Betty. Die Ausfällung mittels Zinks geschieht in hölzernen Kasten, die durch hölzerne Zwischenwände in Abteilungen, meist zehn, eingeteilt sind. Bei dem Zink-Bleiverfahren werden die Zinkspäne in Bleiazetatlösung getaucht und, nachdem sie sich mit einer dünnen Schicht von metallischem Blei überzogen haben, in die Fällkasten gebracht. Unter Zusammenwirkung von goldhaltiger Zyanidlauge, Zink und Blei entsteht eine galvanische Kette, wodurch auch bei sehr kaliumzyanidarmen Lösungen hohe Ausfällung des Goldes erfolgt. Bei dem Tavenerprozeß gießt man den bei Zinkfällung erhaltenen Goldschlamm in Filterpressen, trocknet die Preßkuchen in Flammöfen und verschmilzt sie mit Bleiglätte, Kohle, Schlacke, Eisenabfällen und Quarzsand.

Die Goldproduktion der Erde betrug 1880: 160 152 kg im Werte von 481,04 Mill. Mk., 1900:

Digitized by Google

383049 kg im Werte von 1081,59 Mill. Mk., 1909: 683748 kg im Werte von 1908,57 Mill. Mk.

Goldafter, s. Gartenschädlinge.

Goldap, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Goldener Sporn (Orden vom Goldenen Sporn). Papst Pius X. hat durch Breve vom 7. Febr. 1905 die bisher vereinigten Orden vom Goldenen Sporn (s. Orden, Bd. 5, S. 80) und vom heiligen Silvester (s. ebenda) wieder getrennt. Ersterer heißt jetzt wie vor alter Zeit wieder: Orden der Goldenen Miliz oder vom Goldenen Sporn. Er hat nur noch eine Klasse, die Zahl der Ritter ist auf 100 beschränkt.

***Goldgläser,** s. Zwischengläser (Bd. 6).

Goldküste, Kolonie in Britisch-Westafrika, an der Guineaküste, umfaßt 207191 qkm mit (1911) 1503386 Einw. (1700 Europäer).

***Goldscheider,** Alfred, Mediziner, geb. 4. Aug. 1858 in Sommerfeld, 1898 Prof. in Berlin, 1905 Direktor am Virchow-Krankenhaus, 1910 Direktor der Medizinischen Poliklinik daselbst, arbeitete über Physiologie der Sinnesorgane, Nervenkrankheiten, physikalische Heilmethoden, veröffentlichte: »Diagnostik der Krankheiten des Nervensystems« (3. Aufl., Berl. 1903), »Gesammelte Abhandlungen« (Leipz. 1898, 2 Bde.) u. a., gab mit P. Jakob das »Handbuch der physikalischen Therapie« (das. 1901—02, 4 Bde.) heraus und ist Mitherausgeber der »Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie« (das., seit 1898).

***Goldschlägerhaut,** Oberhaut des Blinddarms von Rindern und Hammeln, in mehreren Schichten übereinander gewalzt, dient zur Goldschlägerei (s. d., Bd. 3), auch als leichte Hülle von Luftschiffen.

Goldschmiedekunst. Vgl. noch Mark Rosenberg, Der Goldschmiede Merkzeichen (2. Aufl., Frankf. a. M., 1911); über die englische G. vgl. Ch. J. Jackson, English goldsmiths and their marks (Lond. 1905), über die franz. G.: H. Bouilhet, L'orfèvrerie française aux XVIII. et XIX. siècles (Par. 1908).

***Goldschmidt,** 1) Henriette, geborne Benas, Pädagogin Fröbelscher Richtung, geb. 23. Nov. 1825 in Krotoschin, verheiratete sich 1853 mit dem israelitischen Prediger A. M. Goldschmidt in Leipzig und trat 1865 in die Agitation für die Rechte der Frau ein. Mit Luise Otto-Peters und Auguste Schmidt gründete sie 1865 den Allgemeinen Deutschen Frauenverein, 1871 allein den Verein für Familien- und Volkserziehung. Sie schrieb: »Was ich von Fröbel lernte und lehrte« (Leipz. 1909).

*2) Hans, Industrieller, geb. 18. Jan. 1861 in Berlin, trat 1886 als Teilhaber in die chemische Fabrik Theodor G. in Berlin ein, die 1889 nach Essen a. d. Ruhr verlegt wurde und jetzt 1000 Arbeiter und Beamte beschäftigt. G. erfand das Thermitverfahren (Aluminothermie) zur Herstellung schwer schmelzbarer Metalle, zur Ausbesserung von Maschinenteilen ꝛc. sowie ein Verfahren zur elektrolytischen Entzinnung von Weißblechabfällen.

*3) Ludwig, philos. Schriftsteller, geb. 6. Aug. 1853 in Sondershausen, Gymnasialprofessor in Gotha, schrieb: »Wahrscheinlichkeitsrechnung« (Hamb. 1897); »Kant und Helmholtz« (das. (1898); »Kantkritik oder Kantstudium?« (Gotha 1901); »Kant über Freiheit, Unsterblichkeit, Gott« (das. 1904); »Baumanns Anti-Kant« (das. 1906); »Kant und Haeckel« (das. 1906); »Zur Wiedererweckung Kantischer Lehre« (das. 1910); »Verwahrung gegen die Behandlung Kants« (das. 1914) u. a. und gab Mellins »Marginalien und Register zu Kants Kritik der Erkenntnisvermögen« (das. 1900—02, 2 Bde. mit Begleitschriften) sowie Kants »Critik der reinen Vernunft« (das. 1905, faksimilierter Neudruck der 1. Aufl.) neu heraus.

***Goldschnecken,** Gehäuse der Ammoniten mit goldglänzendem und irisierendem überzug.

***Goldzweig,** s. Phoradendron.

Gollnow, (1910) 10259 Einw. (102 Kath. und 67 Juden), hat 2 evang. Kirchen, ferner Realprogymnasium, städtisches und Kreiskrankenhaus.

Golowin, 2) Konstantin Fedorowitsch, russ. Schriftsteller, starb 1913 in St. Petersburg.

***Golowin,** Fedor Alexandrowitsch, russ. Staatsmann, geb. 1867, 1902 Vorsitzender der Verwaltung der Gouvernementssemstwo, war 1907 Präsident der zweiten Duma.

Golther, 2) Wolfgang, schrieb ferner: »Tristan und Isolde in den Dichtungen des Mittelalters und der neuen Zeit« (Leipz. 1907); »Religion und Mythus der Germanen« (das. 1909); »Zur deutschen Sage und Dichtung. Gesammelte Aufsätze« (das. 1911); »Die deutsche Dichtung 800—1500« (Stuttg. 1912) u. a.

Goltz, 7) Colmar, Freiherr von der, wurde 1907 Generalinspekteur der (neuen) 6. Armeeinspektion, 1908 Generaloberst, weilte 1909 und 1910 in der Türkei zur Durchführung der Heeresreform, wurde 1911 Generalfeldmarschall und nahm 1913 den Abschied. G. trat an die Spitze des Jungdeutschlandbundes. Er schrieb ferner: »Von Jena bis Preußisch-Eylau« (Berl. 1907); »Kriegsgeschichte Deutschlands im 19. Jahrhundert« (das. 1910—14, 2 Bde.) u. a.

Golz, Gustav von, preuß. General, starb 19. Juli 1908 in Homburg.

***Gomez,** Juan Vicente, Präsident der Republik Venezuela, geb. 24. Juli 1859 in San Antonio (Provinz Tachira), ursprünglich Landwirt, wurde 1899 nach Castros Eroberung von Venezuela Provinzialgouverneur des Bundesdistrikts. Er übernahm in der Schlacht bei Victoria die Verfolgung des geschlagenen Feindes und wurde bald danach zum Vizepräsidenten erwählt. Nach Castros Sturz provisorischer Präsident, wurde G. 1910 zum Präsidenten der Republik für sechs Jahre erwählt.

Gomperz, Theodor, Philolog, starb 29. Aug. 1912 in Baden bei Wien.

Gondwana, s. Geologie (S. 240).

Gönner, 2) Albert, bad. Politiker, trat 1906 zurück und starb 5. Juli 1909 in Baden-Baden.

Gounos, antike Festung (jetzt Lykostomon, s. Bd. 3). Ende 1910 fanden unter der Leitung von Arvanitopullos Ausgrabungen statt. Ein kreisrundes Gebäude auf der Akropolis lieferte nicht weniger als 60 teilweise sehr interessante Inschriften.

Gonorrhöe, s. Medizin (S. 417).

***Gophering** (spr. göff-), im W. der Vereinigten Staaten von Nordamerika das planlose Durchwühlen der Erde zwecks Auffindens von Erz, auch unsystematischer Abbau einer Erzlagerstätte überhaupt.

Göppingen, (1910) 22373 Einw. (4027 Kath. und 311 Juden), hat auch Kaufmanns-, Gewerbegericht, Zollamt (nicht: Hauptsteueramt), 2 kath. und 2 evang. Kirchen, Realgymnasium, Oberreal-, Realschule, Höhere Mädchenschule, Handels- und Gewerbeschule, Krematorium.

Goremykin, Iwan Longinowitsch, russ. Staatsmann, wurde 1906, vor der Einberufung der ersten Reichsduma, an Stelle Wittes Ministerpräsident, betätigte sich dann im Reichsrat und wurde 1914 zum zweitenmal Ministerpräsident ohne Portefeuille.

Digitized by Google

Görgei, Artur, ungar. General, starb 17. Sept.

***Gorit,** s. Kalziumverbindungen. [1912.

***Gorjanović-Kramberger,** Karl, Geolog und Paläontolog, geb. 28. Okt. 1856 in Agram (Kroatien), daselbst 1894 Prof. und Direktor des geologisch-paläontologischen Nationalmuseums, fand den sog. Urmenschen von Krapina. G. veröffentlichte: »Die jungtertiäre Fischfauna Kroatiens« (1882, 2 Tle.), »De piscibus fossilibus Comeni, Mrzleci, Lesina etc.« (1895), »Über die Gattung Valenciennesia etc.« (1900), »Der diluviale Mensch von Krapina« (Wiesbad. 1906), »Leben und Kultur des diluvialen Menschen von Krapina« (Agram 1913), »Die fossilen Rhinocerotiden Kroatiens und Slavoniens« (das. 1913), »Die fossilen Proboscidier Kroatiens und Slavoniens« (das. 1912). Er ist Herausgeber der »Geolog. übersichtskarte von Kroatien-Slav.«, der »Berichte der geolog. Kommission für Kroatien-Slavonien« 2c.

Görlitz, (1910) 85806 Einw. (11661 Kath., 645 Juden). Neu errichtet wurden eine Stadthalle und ein Stadtbrunnen. Von Behörden sind noch zu erwähnen: Landratsamt für den Landkreis, Spezialkommission, Kommunalständische Verwaltung des preußischen Markgrafentums Oberlausitz, Handels-, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, von Bildungs- und gemeinnützigen Anstalten: Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, Bibliotheken, Krematorium, von Banken außer der Reichsbankstelle (Umsatz 1911: 721,5 Mill. Mk.) Kommunalständische Bank für die preußische Oberlausitz und andre Banken. Bemerkenswert ist auch die Braunkohlenindustrie. Realschule (wie in Bd. 3 angegeben) besteht nicht. Die Verwaltung führen: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 18 Stadträte, 60 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 13, Ausgaben 12,7, Schulden 19,9, Vermögen 10,3 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Gorodeżkij,** Sergius, zum Modernismus neigender russ. Dichter und Kritiker, geb. 1884, gab seit 1906 Gedichtsammlungen heraus: »Das Korn« (1907), »Blitz« (1908), »Der wilde Wille« (1909), »Rusj« (1910) 2c., ferner eine Reihe von Kindergedichten und Erzählungen.

Gorst, 2) Sir Eldon, engl. Generalkonsul in Ägypten, 1910 vorübergehend wegen zu großer Milde beurlaubt, starb 12. Juli 1911 zu Castle Combe in Wiltshire.

Görz und Gradisca (österreich. Kronland; vgl. Beilage bei Österreich), 2918 qkm mit (1910) 260721 Seelen (gegen 232897 im J. 1900; Zunahme 28824 oder 12,4 Proz.).

***Göschen,** Sir William Edward, brit. Diplomat, Neffe von Göschen 2), geb. 18. Juli 1847, wurde 1898 Gesandter in Belgrad, 1900 in Kopenhagen, 1905 Botschafter in Wien, 1908 in Berlin.

Goslar, (1910) 18909 Einw. (1506 Kath., 59 Juden), hat auch Zollamt, Lyzeum, Genesungsheim der Landesversicherungsanstalt und Reichsbanknebenstelle. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Goßen,** Hermann Heinrich, theoretischer Nationalökonom, geb. 7. Sept. 1810 in Düren, gest. 13. Febr. 1858 in Köln, veröffentlichte: »Entwicklung der Gesetze des menschlichen Verkehrs und der daraus fließenden Regeln für menschliches Handeln« (Braunschweig 1854; neue Ausg., Berl. 1889). G. ist der Entdecker der Grenznutzentheorie (vgl. Wert, Bd. 6).

Goßensaß. Hier ist ein Museum mit Gemälden, Kunstsachen, Möbeln 2c. aus dem Mittelalter Tirols im alten Bergrichterhaus eröffnet worden. Im August 1910 äscherte ein großer Brand viele Gebäude ein.

Göteborg. Die Bevölkerung wurde Ende 1912 auf 173900 (davon 810 Deutsche) Seelen berechnet. Die Hochschule hatte 1909: 31 Lehrer und 153 Studenten. G. hat eine Stadtbibliothek (ca. 100000 Bände) und drei Volksbibliotheken. Die von der Stadt verwalteten Stiftungen für Wohlfahrtszwecke erreichen 40 Mill. Kr. Die Zahl der Fabriken betrug 1908: 354 (mit 13593 Arbeitern), der Wert der hergestellten Waren 83,34 Mill. Kr. (Nahrungs- und Genußmittel 46,1, Textilien 11,07, Holzwaren 5,56, Metallwaren und Einnahmen aus den Werften 10,11 Mill. Kr.). Der Hafen wird ausgebaut. Der Schiffsverkehr umfaßte 1912: 3590 Fahrzeuge von 2043358 Reg.-Ton. 1912 wanderten über G. 15984 Personen aus.

Gotha, (1910) 39553 Einw. (1287 Kath., 372 Juden), herzogliche Residenz, Sitz des Staatsministeriums, eines Bezirkszollamtes, Gewerbe-, Kaufmannsgerichts, einer Handwerks-, Landwirtschaftskammer, des Verwaltungsgerichtshofes und der Oberversicherungsanstalt für Sachsen-Weimar und Sachsen-Koburg-Gotha, hat Höhere Mädchenschule, Höhere Privattöchterschule, Konservatorium, Stadtbibliothek, Museum, Münzsammlung, Stadt- und Volkspark, Landkrankenhaus, Säuglingsheim, Gothaer Privatbank, Luftschiffhalle, Fliegerschule. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, Bürgermeister, 7 Senatoren, 24 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Goethe. Von Goetheausgaben sind noch zu erwähnen die sog. Prophläenausgabe (Münch. 1909 ff., 40 Bde. nebst Ergänzungsbänden, chronologisch geordnet) und »Ausgewählte Werke« in 6 Bänden (im Auftrage der Goethegesellschaft herausgeg. von Erich Schmidt, Leipz. 1909). — Ausgaben des Briefwechsels: »Briefe aus Italien an Frau v. Stein, Herzog Karl August und Freunde in der Heimat« (Berl. 1907), »Briefe an Charlotte v. Stein« (hrsg. von Petersen, Leipz. 1907, 3 Bde.), dieselben, hrsg. von J. Fränkel. Kritische Gesamtausgabe (Jena 1908, 3 Bde.), »Briefwechsel mit Wilhelm und Alexander v. Humboldt« (hrsg. von L. Geiger, Berl. 1909), »Briefwechsel mit Marianne v. Willemer« (hrsg. von Ph. Stein, Leipz. 1908), »Schiller und G.: Briefwechsel« (hrsg. von Gräf und Leitzmann, das. 1912, 3 Bde.) und »Briefwechsel mit Carlyle« (hrsg. von Hecht, Dachau-Münch. 1913). Aufgeführt seien hier auch Goethes »Gespräche«, Gesamtausgabe, begründet von W. Frhr. v. Biedermann (2. Aufl. von F. Frhr. v. Biedermann. Leipz. 1909—11, 5 Bde.). — An Biographien und Werken über G. erschienen ferner: E. Engel. »Der Mann und das Werk« (Berl. 1910), P. J. Möbius (Teil I: 3. Aufl., Teil II: 2. Aufl., Leipz. 1909), Chamberlain (Münch. 1912), L. Geiger (Berl. 1913), Simmel (Leipz. 1913) und Hehn, »Gedanken über G.« (9. Aufl., Berl. 1909), »über Goethes Gedichte« (2. Aufl., Stuttg. 1912), »über Goethes Hermann und Dorothea«, (3. Aufl., das. 1913). — Sonstige bemerkenswerte Werke sind: »Goethe-Bibliothek« (hrsg. von Wendriner, Berl. 1912 ff.), der »Goethe-Kalender« (begründet von Bierbaum. Leipz., jährlich seit 1907), L. Grünstein, Silhouetten aus der Goethezeit. Aus dem Nachlaß Merck's hrsg. (Wien 1909) und Mittlers »Goethe-Bücherei« (Berl. 1912 ff.).

Goethe, 1) Hermann, Pomolog, starb 12. Mai 1911 in Baden bei Wien.

Digitized by Google

2) Rudolf, Pomolog, starb 16. Jan. 1911 in Darmstadt.

***Gotoschule,** japan. Ziseleure des 15.—18. Jahrh., lieferten treffliche Schwertstichblätter und Zieraten. Begründer: Goto Yujo, geb. 1439, gest. 1512.

***Gött,** Emil, deutscher Dichter, geb. 13. Mai 1864 in Jechtingen am Kaiserstuhl, gest. 13. April 1908 bei Freiburg i. Br., schrieb dramatische Dichtungen: »Verbotene Früchte« (Stuttg. 1894; neue Ausg. 1905 u. d. T.: »Der Schwarzkünstler«), »Edelwild« (Freib. i. Br. 1901), »Mauserung« (das. 1908), »Fortunatas Biß« (Fragment). Seine »Gesammelten Werke« (Münch. 1911, 3 Bde.) sowie seine »Kalendergeschichten« (das. 1914) und »Tagebücher und Briefe« (das. 1914, 3 Bde.) gab Roman Woerner heraus.

Gottesberg, (1910) 10644 Einw. (3876 Kath. und 24 Juden), hat auch Gewerbegericht und Krankenhaus.

Göttingen, (1910) 37594 Einw. (3048 Kath., 661 Juden), Sitz des Landratsamts für Landkreis G., eines Zollamts, Gewerbe- und Kaufmannsgerichts, hat Lyzeum, Fachschule für Feinmechanik, Radiofunken-, meteorologische Station, Universitätskliniken, Krankenhaus, Park- und Gartenanlagen, Luftschiffstation, Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 569,9 Mill. Mk.). Verwaltung: Bürgermeister, 6 Stadträte, 12 Stadtverordnete. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Gottschall, Rudolf von, Dichter und Schriftsteller, starb 21. März 1909 in Leipzig.

***Gottsche,** Karl Christian, Geolog, geb. 1. März 1855 in Altona, gest. 11. Okt. 1909 in Hamburg, 1881 Prof. in Tōkyō, untersuchte bes. die Sedimentärgeschiebe Schleswig-Holsteins und durchforschte 1883 und 1884 Korea. 1907 wurde er Direktor des Mineralogisch-geologischen Instituts in Hamburg, lieferte ferner zahlreiche paläontologische Arbeiten und fand zuerst das Eozän im deutschen Nordwesten. Er schrieb unter anderm: »Die Sedimentärgeschiebe der Provinz Schleswig-Holstein« (Tōkyō 1883); »Der Mineralreichtum in Korea« (Jena 1889).

Götz, 2) Ferdinand, Vorsitzender der Deutschen Turnerschaft, veröffentlichte noch: »Im Dienste des Vaterlandes und der deutschen Volkskraft« (hrsg. von Eberhardt, Leipz. 1906), »Anleitung für den Bau und die Einrichtung deutscher Turnhallen« (mit Rühl, 2. Aufl., das. 1909), »Alt werden und jung bleiben« (das. 1913) und mehrere Vorträge in den von ihm (mit R. Gasch und R. Erbes) herausgegebenen »Vorträgen für Turnvereine« (das. 1908).

Götzen, 3) Adolf, Graf von, 1908 preuß. Gesandter bei den Hansestädten, starb 1. Dez. 1910 in Berlin. Er schrieb noch: »Deutsch-Ostafrika im Aufstand 1905/06« (Berl. 1909).

***Gouraud** (spr. gurō), Henry Joseph Eugène, franz. Kolonialoffizier, geb. 1868, machte in Westafrika 1898 den gefürchteten Häuptling Samory im Hinterlande der Elfenbeinküste unschädlich, führte als Oberstleutnant einige Zeit den Befehl am Tsadsee und war dann in Marokko tätig, wurde 1907 Oberst und 1912, nachdem er dem bedrohten Fez durch kühne Streifzüge Luft gemacht hatte, General.

***GP. GPR.,** s. Beilage »Telegrammgebührentarif« (Bd. 6).

***Grabar,** Igor, russ. Maler des Impressionismus und Kunsthistoriker, geb. 1872, gibt eine illustrierte »Geschichte der russischen Kunst« (Moskau) heraus.

***Graebe,** Karl, Chemiker, geb. 24. Febr. 1841 in Frankfurt a. M., 1870 Prof. in Königsberg, 1878 in Genf, entdeckte 1869 mit Liebermann die wissenschaftlich und wirtschaftlich bedeutsame künstliche Darstellung des Alizarins und arbeitete über zahlreiche Teerderivate.

***Graben, Großer,** östlicher Grabenbruch, der Afrika in meridionaler Richtung durchsetzt, setzt sich nordwärts über das Rote Meer bis zum Toten Meer fort und läßt sich südwärts durch Abessiniens Süden sowie Britisch-Ostafrika als »ostafrikanischer Graben« bis in das nördliche Deutsch-Ostafrika verfolgen. Vgl. Uhlig in den »Verhandlungen des 16. deutschen Geographentages« (Berl. 1907).

***Graebner,** Peter Paul, Botaniker, geb. 29. Juni 1871 in Alperbeck bei Dortmund, 1904 Kustos am Botanischen Garten in Dahlem, 1910 Prof., arbeitete über Pflanzenkrankheiten, Kulturfähigkeit ꝛc. der Heide, Formationsbiologie bes. Deutschlands und schrieb: »Synopsis der mitteleuropäischen Flora« (mit Ascherson, Leipz. 1896 ff.); »Botanischer Führer durch Norddeutschland« (Berl. 1903); »Flora des Norddeutschen Flachlandes« (mit Ascherson, das. 1898—1899); »Die Pflanzenwelt Deutschlands« (Leipz. 1909); »Lehrbuch der Pflanzengeographie« (mit Beiträgen von Ascherson, das. 1910); »Taschenbuch zum Pflanzenbestimmen« (Stuttg. 1911). Auch bearbeitete er die 2. Auflage der deutschen Ausgabe von Warmings »Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie« (Berl. 1902).

Gräbschen, Dorf, wurde 1911 in Breslau eingemeindet.

Grad. Vgl. auch Grädigkeit (Bd. 3).

***Grademōtor,** s. Verbrennungsmaschinen (S. 668).

***Gradenwitz,** Otto, Romanist, geb. 16. Mai 1860 in Breslau, gab auf Mommsens Veranlassung den 1. Band des »Vocabularium jurisprudentiae Romanae« (Berl. 1894—1903) mit heraus, wurde 1890 Prof. in Berlin, 1895 in Königsberg, 1907 in Straßburg, 1909 in Heidelberg. Er schrieb: »Die Ungültigkeit obligatorischer Rechtsgeschäfte« (Berl. 1887); »Interpolationen in den Pandekten« (das. 1887); »Einführung in die Papyruskunde« (Leipz. 1900); »Wortverzeichnis zum Bürgerlichen Gesetzbuch« (Berl. 1902); »Anfechtung und Reurecht beim Irrtum« (das. 1902); »Laterculi vocum latinarum« (Leipz. 1904); »Ein Erbstreit aus dem ptolemäischen Ägypten« (mit andern, Straßb. 1912). Auch gab er Bruns' »Fontes juris Romani antiqui« in 6. Auflage (mit Th. Mommsen, Freiburg 1893) sowie in 7. (Tübing. 1909, 2 Tle.; mit »Index cum simulacris«, das. 1912) heraus.

Gradsterne gelten auch bei den preußischen Steuerbehörden und bei der Reichspost als Rangabzeichen.

Graf, 2) Arturo, ital. Dichter und Gelehrter, starb 30. Mai 1913 in Turin.

Gräfrath, (1910) 10066 Einw. (2596 Kath. und 6 Juden).

***Graftonit,** Mineral, Eisenmangankalziumphosphat, findet sich in lachsfarbenen, großen, glasglänzenden, monoklinen Kristallen, in einem Pegmatit in New Hampshire.

Grahamland, antarktisches Gebiet, wurde 1909 von England okkupiert und dem Gouverneur der Falklandinseln unterstellt.

***Gralbund,** freie Vereinigung von Literaten zum Zweck umfassender Kulturarbeit auf kath. Grundlage, unter Führung von Rich. Kralik v. Meyrswalden; Sitz: Wien. Mitglieder: F. Eichert, Ed. Hlatky (gest.

Digitized by Google

1913), K. Domanig (gest. 1913), A. Trabert (gest. 1914), L. Krapp, W. Oehl. Organe: Monatsschrift »Der Gral« (Trier, seit 1906), »Gralbücherei«.

***Gram,** Samen einer klein- und braunsamigen Form des echten punischen Kichers (Cicer ariëtinum *L.*), die aus Indien als Futtermittel eingeführt werden.

Grammophōn, s. Sprechmaschinen.

***Gramont** (spr. -móng), Louis de, franz. Schriftsteller, geb. 1854, gest. 9. Dez. 1912 in Paris, übersetzte die Shakespeareschen Dramen »Othello«, »Julius Cäsar«, »Romeo und Julia« ins Französische und schrieb verschiedene Operntexte für Massenet und Camille Erlanger.

***Grand Cess,** Hafen in Liberia (Westafrika).

***Grandeau** (spr. grangdō), Louis, Agrikulturchemiker, geb. 28. Mai 1834 in Pont-à-Mousson (Lothringen), gest. 22. Sept. 1911 in Interlaken, wurde Prof. in Nancy, 1883 am Conservatoire national des arts et métiers, errichtete in Frankreich die erste landwirtschaftliche Versuchsstation, arbeitete über Pflanzenernährung, über Verwendung des mineralischen Düngers und über die Ernährung der Haustiere. G. schrieb: »Traité d'analyse des matières agricoles« (3. Aufl., Par. 1897, 2 Bde.), »L'agriculture et les institutions agricoles du monde« (das. 1905—12, 5 Bde.), übersetzte Wöhlers »Chemie« und war Mitherausgeber des »Journal d'agriculture pratique« sowie Herausgeber der »Annales de la science agronomique française et étrangère«.

***Grand Prix** (franz., spr. grang prī, »großer Preis«), s. Ausstellungen.

Granit, s. Dekorationsgesteine.

Graphit wird nach Acheson im Karborundumofen aus grobstückigem Anthrazit dargestellt, indem man Wechselstrom von 210 Volt mit 3600 Ampere 24 Stunden einwirken läßt. Man erhält G. mit kaum 0,5 Proz. Asche. Leitet man Kohlensäure mit Kohlenoxyd bei 200—250° über Karbid, so entsteht ebenfalls reiner G.; leitet man Azetylen mit Kohlensäure und Kohlenoxyd durch ein glühendes Rohr, so erhält man amorphen Kohlenstoff, der als vorzüglicher Ruß zu verwenden ist. Nach Acheson gibt G. in Wasser verteilt nach Zusatz von Gerbsäure eine haltbare Emulsion, die mit Wasser und Mineralölen gemischt werden kann und unter dem Namen Aquadag als Schmiermittel dient; mischt man dasselbe mit Mineralöl und verdampft das Wasser, so entsteht Oildag, das ebenfalls als Schmiermittel benutzt wird. Vgl. Haenig, Der G. (Wien 1910).

***Gräffel,** Hans, Architekt, geb. 18. Aug. 1860 in Rehau (Oberfranken), Meisterschüler von Thiersch und Hauberrisser, städt. Baurat in München, schuf hier die Friedhofsanlagen und -gebäude (bes. Waldfriedhof), Waisenhaus, Heiliggeist-Spital, Sparkasse, Stadtarchiv, mehrere Privathäuser, die Architekturen einiger Denkmäler, Rathaussaal in Deppendorf u. a. G. schrieb: »über Friedhofanlagen und Grabdenkmale« (Dürerbund-Flugschrift, Münch. 1909); die Monographie »Das Heiliggeistspital in München« (1910) u. a.

***Grätzinlicht,** ein hängendes Gasglühlicht.

Graudenz, (1910) 40 325 Einw. (13 612 Kath., 703 Juden; 15 Proz. Polen), hat auch Landratsamt für Landkreis G., Amtsgericht, Zollamt, Handelskammer, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, (nur) 2 kath. Kirchen, Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklassen, Maschinenbauschule, Krankenhaus, Stadttheater, Kliniken, Lupusheilanstalt. Die Reichsbankstelle hatte 1913 einen Umsatz von 376,6 Mill. Mk. Verwaltung: Bürgermeister, 10 Stadträte, 42 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Graukalk,** dolomitischer hydraulischer Stückkalk, der bei Verarbeitung auf Mörtel ebenso gelöscht werden kann wie Weißkalk.

Gravettespitze, s. Palethnologie.

***Gravüre,** s. Gravieren (Bd. 3).

***Gravüretinto-Verfahren,** dient zum Druck auf jedes gestrichene, satinierte oder auch ungestrichene Papier, soll der Photogravüre ähnliche Wirkung erzielen. Man bedarf einer besondern Farbe, die, bevor sie hart getrocknet ist, mit Antiluströl, einem Präparat unbekannter Zusammensetzung, überdruckt wird.

***Greeff,** Richard, Mediziner, geb. 18. Juni 1862 in Elberfeld, seit 1897 Prof. in Berlin, entdeckte 1909 den Erreger des Trachoms.

***Green** (spr. grīn), Thomas Hill, engl. Philosoph, geb. 7. April 1836 in Birkin (Yorkshire), gest. 26. März 1882, 1870 Prof. in Oxford, einer der Hauptvertreter des kritischen Idealismus in England, schrieb: »Introduction of Hume's Treatise on human nature« (in Humes »Philosophical works«, Lond. 1844—56); »Prolegomena to Ethics« (hrsg. von Bradley, das. 1883, 4. Aufl. 1899). Die Werke Greens gab Nettleship (Lond. 1885—88, 3 Bde.; neue Ausg. 1906, 3 Bde.) heraus. Vgl. James, Thomas Hill G. und der Utilitarismus (Halle 1894).

***Green Harbour** (spr. grīn hārbĕr), norweg. Walfischfangstation auf Spitzbergen, hat Tran- und Ölkocherei, Guanofabrikation, Funken- und deutsche meteorologische Station sowie Kohlenbergbau.

Gregori, Ferdinand, Schauspieler, Prof., 1910 bis 1912 Intendant des Mannheimer Hoftheaters, wirkt seitdem wieder in Wien.

Greif, Martin, Dichter, starb 1. April 1911 in Kufstein. Die »Gesammelten Werke« erschienen in 4 Bänden (2. Aufl., Leipz. 1909), »Lyrische und epische Dichtungen« in 2 Bänden (das. 1909). Vgl. ferner M. Kosch, Martin G. in seinen Werken (Leipz. 1907).

Greifswald, jetzt Stadtkreis, (1910) 24 679 Einw. (995 Kath. und 92 Juden), hat auch Landratsamt für Landkreis G., Amtsgericht, Zollamt, 1 kath., 3 evang. Kirchen, 1 Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklassen, 1 Privatlyzeum. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Greiner,** Leo, deutscher Schriftsteller, geb. 1. April 1876 in Brünn, lebt in Charlottenburg und schrieb Dramen: »Der Liebeskönig« (Berl. 1906), »Herzog Boccaneras Ende« (das. 1908), »Arbaces und Panther oder Die Geschwister« (nach F. Beaumont, das. 1911) und eine Bearbeitung der Aristophanischen Komödie »Lysistrata« (das. 1908, 2. Aufl. 1910), ferner die Dichtungen »Das Jahrtausend« (Münch. 1900), ein lyrisches »Tagebuch« (das. 1906, 2. Aufl. 1912), »Ein Kampf ums Licht: Lenau« (mit Biographie 2c., Ebenhausen 1911), »Altdeutsche Novellen« (Berl. 1912, 2 Bde.) u. a. Außerdem gab er »Städte und Landschaften« (Stuttg. 1907—08, 7 Bde.) heraus.

***Greisenkrankheiten,** entweder Leiden, die hauptsächlich im Greisenalter vorkommen, oder solche, die zwar auch in jüngern Jahren auftreten, im höhern aber einen andern Verlauf nehmen oder andre Erscheinungen verursachen (greisenhaftes Krankheitsbild). Häufige G. sind der meist chronische Rheumatismus der Muskeln und Gelenke, warzenartige Neu-

Digitized by Google

bildungen auf dem Kopf und im Gesicht als Hauthörner, Erkrankungen der Hautgefäße, Greisenbrand der Haut, Hautjucken auf der ganzen Haut und bes. Arteriosklerose, die sehr mannigfache Krankheitsbilder im Gefolge hat. Im Alter nimmt die Zahl der roten Blutkörperchen (Erythrozyten) gewöhnlich ab, woraus sich das blasse Aussehen alter Leute erklärt. Durch Erweiterung des Brustkorbes, Tiefertreten der Zwerchfellkuppe und teilweisen Schwund der Wände zwischen den Lungenbläschen kommt es zum Emphysem, das sich hauptsächlich durch Kurzatmigkeit anzeigt. Entzündungen der Bronchien nach Erkältungen sind häufig und immer ernst; auch die eigentliche Lungenentzündung kommt häufig, zumal im Frühjahr, bei Greisen vor und bedeutet höchste Gefahr, da das Herz der plötzlichen Mehrleistung nicht gewachsen ist. Von den Verdauungsstörungen steht in vorderster Linie die Verstopfung, die in einem Schwunde der Muskelwand des Darmes ihre Ursache hat, ferner Magenbeschwerden, Leber- und Nierenschrumpfungen sowie Brüche. Am Gehirn tritt die meist durch Arteriosklerose bedingte und oft mit Gehirnschwund einhergehende Leistungsverringerung als Altersblödsinn zutage (Alterskindheit). Das Leiden kann sich auf 15—20 Jahre erstrecken, tritt selten vor dem 7. Jahrzehnt auf und wird meist durch andre Krankheiten zum Ende geführt. Besonderes Verhalten zeigt das Greisenalter Infektionskrankheiten gegenüber. Die Disposition ist für manche Erreger beträchtlich geringer (Masern, Scharlach, Typhus, Diphtherie, Mumps) geworden, für andre erhöht (Influenza, Cholera, Ruhr). Vgl. J. Schwalbe, Lehrbuch der G. (mit andern, Stuttg. 1909).

Greiz, (1910) 23245 Einw. (519 Kath., 38 Juden), hat auch Amtsgericht, Bezirkszollamt, Landesversicherungsamt, Handwerkskammer, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Gymnasium mit Realschule, Höhere Töchterschule, Landkrankenhaus,

Grenada, britisch-westind. Insel der Kleinen Antillen, 1911: 345 qkm und 66750 Einw. (mit Insel Carriacu, 1911: 6886 Einw.).

***Grenander,** Alfred, Architekt und Kunstgewerbler, Prof., geb. 26. Juni 1863 zu Stöfde (Schweden), gebildet in Stockholm, Charlottenburg (Schüler von Messel und Wallot), ist seit 1897 Lehrer an der Unterrichtsanstalt des königl. Kunstgewerbemuseums in Berlin. Seine Haupttätigkeit liegt auf dem Gebiet des Privatbaues und seiner künstlerischen Ausstattung. Seine kunstgewerblichen Arbeiten, bes. seine Möbel, tragen den Charakter einer äußerst delikaten Eleganz.

Grenfell, Francis Wallace, Lord, engl. General, wurde 1908 Feldmarschall.

Grenoble (Frankreich). G. hat seit 1906 ein Institut für alpine Geographie.

Grenzboten, Die, Wochenschrift, gingen 1. Jan. 1910 in den Besitz einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung über und erscheinen seitdem in Berlin. Herausgeber ist seit 1911 George Cleinow.

***Grenzflächenspannung,** s. Kapillarchemie.

***Grenzkordon,** vorpostenartige Truppenverteilung an der Grenze, z. B. in der Herzegowina gegen Montenegro.

***Grenzschutztruppen,** Kette kleiner Garnisonen, z. B. in Österreich (Taufers bis Görz) gegen Italien (s. Kaiserschützen), in Rußland (Grenzwachtbrigaden) und anderwärts.

Grethe, Carlos, Maler, starb 25. Okt. 1913 in Nieuport (Belgien).

Griechenland. [Bevölkerung, Bildung, Erwerbszweige.] Nach Beendigung des Balkankrieges umfaßt G. 115975 qkm mit 4256000 Einw. (vgl. die statistischen Übersichten bei Artikel »Balkanhalbinsel«). Von den 2631952 Einw. im J. 1907 waren 2597011 Griechisch-Orthodoxe, 23261 Katholiken, 6127 Juden. 2553600 Einw. sprachen Griechisch, nur 50975 Albanisch (in Attika, Böotien, Argolis, Korinth, Thessalien, Epirus), 2130 Türkisch. Die Schulbildung (alle Kinder zwischen 5 und 12 Jahren müssen jetzt die Schule besuchen) steht noch tief. Von den Rekruten sind 30 Proz. Analphabeten, 15 Proz. können nur lesen. 1910/11 bestanden 3551 Primarschulen mit 259854 Schülern (82458 weiblich). Die Universität, unter dem Druck der Militärliga reformiert, zählte 1911: 3358 Studenten. — Bedeutendste Erwerbsquelle ist die Landwirtschaft; 1911 wurde das Ministerium für Nationalökonomie gegründet, dessen Hauptabteilung der Pflege der Landwirtschaft dient. Die landwirtschaftliche Schule in Larissa wurde reorganisiert, und in verschiedenen Orten wurden Musterwirtschaften geschaffen; daneben bestehen 4 Versuchsanstalten. Zur Hebung der Landwirtschaft werden neuerdings Flüsse reguliert und Sümpfe trockengelegt; die englische Kopaissee-Gesellschaft hat bereits 16000 ha fruchtbar gemacht und zu drei Vierteln verpachtet. Die Korinthenausfuhr betrug 1911: 115 Mill. kg. Getreidebau ist noch mangelhaft. Von den 400 Mill. kg Getreidekonsum produziert G. nur 200—250 Mill. kg jährlich, das übrige wird eingeführt. Die Tabakernte ergab 1911: 9,5 Mill kg, wovon fast die Hälfte auf Thessalien entfällt, die Baumwollproduktion ergab 4 Mill. kg (2,8 Mill. davon aus dem Bezirk Livadia). Der Weinbau (200 Varietäten von Weintrauben) macht neuerdings große Fortschritte; die durchschnittliche Jahresproduktion ist 2,5 Mill. hl von 120000 ha Anbaufläche, wovon 1910: 700000 hl ausgeführt wurden (Deutschland, England, Italien, Frankreich u. a.), die Olivenproduktion (reicher Ölertrag) schwankt stark (1909: 64 Mill. kg, 1910: 19 Mill., 1911: 74 Mill. kg). Die Anpflanzung von Fruchtbäumen macht große Fortschritte, namentlich von Orangen-, Zitronen- und Feigenbäumen (Feigenernte 1911: 2 Mill. kg, wovon 1,6 Mill. ausgeführt wurden). Die nach dem Balkankriege an G. gefallenen mazedonischen Gebiete sind sehr fruchtbar. — Die Viehzucht ist noch immer ganz unrationell (Schätzung 1912: Rinder 400000, Pferde 160000, Maulesel 88000, Esel 140000, Schafe 4 Mill., Ziegen 3 Mill., Schweine 80000); dagegen steigt stark die Seidenraupenzucht (1911: 712000 kg Kokons, davon 90000 kg ausgeführt), ebenso die Honigproduktion (jährlich 1,25—1,5 Mill. kg Gesamtertrag). — Der Fischfang ist sehr bedeutend und mannigfach; Hauptplätze sind Korinth, Chalkis und Orei. Die griechische Fischerflotte besteht aus 17000 kleinen Schiffen von 6000 Ton. Gehalt. Die Schwammfischerei, von den Bewohnern von Aginа, Hydra und andern Inseln zumeist an der Küste von Afrika betrieben (die besten Schwämme sind die von Tripolis), ergab 1911: 2,5 Mill. Fr. — Korallen werden unter anderm an den Küsten von Ithaka, Korfu und Kephallinia gewonnen. Zur Hebung der Forstwirtschaft ist ein österreichischer Forstmann berufen (1909 mußte noch für 9,5 Mill. Fr. Holz eingeführt werden). Bergbau. Ausfuhr 1911: silberhaltiges Blei 15500 Ton., Manganeisen 185842 T., Hämatit 172850 T., Galmei

Digitized by Google

132036 T., außerdem noch an Puzzolanerde, Schmirgel, Marmor für 357160 Fr. 14 Salinen produzieren 21 Mill. Oka Salz jährlich. Die Reinerträge der Bergwerksgesellschaften für 1910 belaufen sich auf 2934789 Fr. — Der Mangel an Kohle hemmt auch die Entwicklung der Industrie. Am meisten ist die Mühlenindustrie fortgeschritten (Hauptsitz: Piräus mit 16 Dampfmühlen). Auch die Textil- und Maschinenindustrie (Hauptsitz: Piräus mit 14 Maschinenfabriken) und die chemische Industrie entwickeln sich jetzt schneller.

[Handel, Verkehr, Finanzen.] Eingeführt wurden 1911: Getreide für 46,38 Mill. Drachmen, Kohlen für 21,29, Garne und Gewebe für 20,49, Holz für 9,9, Drogen und Chemikalien für 8,8, Fische für 6,1 Mill. Drachmen; ausgeführt wurden: Korinthen für 46,7, Tabak für 17,8, Wein für 14,5, silberhaltiges Blei für 8,74, Zink für 5,83, Olivenöl für 5,39, Feigen für 5,38, Oliven für 4 Mill. Drachmen. Im Spezialhandel betrugen (in Millionen Drachmen Gold):

	1906	1909	1910	1911	1912
Einfuhr . .	144,64	137,55	160,53	172,20	154,27
Ausfuhr .	123,53	101,68	144,57	140,90	145,02

An der Ein- und Ausfuhr von 1911 waren beteiligt: Großbritannien (40,85 Mill. Einfuhr, 33,78 Ausfuhr), Rußland (34,45; 2,6), Österreich (23,7; 13,5); Deutschland (13,34; 16,36). — Die griechische Handelsflotte hat sich in den letzten 30 Jahren vervierzigfacht und zählte 1913: 788 Segelschiffe von 136689 Ton., darunter 389 Dampfer von 433663 T. (netto). — An Eisenbahnlinien bestanden 1911: 1609 km, die Strecke Athen–Piräus wird seit 1908 elektrisch betrieben. Die Bahn Piräus–Athen–Larissa–türkische Grenze wurde 1913 eröffnet und erhält Anschluß an das mazedonische Netz. Der Kanal von Korinth (s. d.), von größern Seeschiffen bisher nicht benutzt, wird an seinen Einfahrtsstellen bei Isthmia und Posidonia erweitert. — Finanzen. Die Abrechnung ergab 1907 ein Defizit von 7,3 Mill. Drachmen, 1908 ein solches noch von 466652 Drachmen, 1909 einen Überschuß von 3, 1910 von 1,53, 1911 von 1,18 Mill. Drachmen. Das Budget 1913 sieht an Einnahmen 201,16, an Ausgaben 253,96 Mill. Drachmen vor; die Staatsschuld betrug 1913: 823,4 Mill. Drachmen in Gold, 149,79 Mill. in Papier. Die Regierung Venizelos' strebt eine Konversion und Unifizierung der sog. alten Staatsschuld an sowie eine Abschaffung der internationalen Finanzkontrolle. 1914 wurde eine größere Anleihe geplant.

[Heerwesen.] Das Wehrgesetz von 1912 setzt allgemeine Wehrpflicht fest, davon 2 Jahre aktiv. Für die Neuorganisation sind 5 Armeekorps mit 15 Divisionen (45 Regimenter) vorgesehen; die Kriegsstärke beträgt ca. 150000 Mann (soll in 21 Jahren steigen auf ca. 400000 Mann), die Territorialarmee ca. 90000 Mann (später ca. 150000 Mann), die Reserve der Territorialarmee 110000 Mann (später ca. 140000 Mann), zusammen ca. 350000 Mann (in 21 Jahren ca. 690000 Mann). Heeresbudget 1913: 81,2 Mill. Mk. — Marine. Bestand 1913: 3 Küstenpanzer, 1 Panzerkreuzer, 14 Torpedobootzerstörer, 14 Torpedoboote, 2 Unterseeboote.

[Geschichte.] Einem Kabinett Delyannis (Delyannis wurde 13. Juni 1905 ermordet) folgten die Ministerien Ralli (1905), Theotokis (1905), das 1908 den Anschluß Kretas an Griechenland offiziell durchführte, nach der von der Offizierspartei gewaltsam erzwungenen Reorganisation des Heeres 1909 aber demissionierte, Ralli (1909), Dragumis (1910) und endlich 1910 das des Kreters Eleftherios Venizelos, das 1911 eine neue Verfassung einführte, die Beziehungen zu Rumänien und der Türkei wiederherstellte. G. trat im Februar 1912 dem Balkanbund bei und erklärte 30. Sept. 1912 mit Bulgarien und Serbien, wie schon vorher Montenegro, der Türkei den Krieg; es richtete seine Hauptaktion gegen das von Essad Pascha verteidigte Janina (vom Kronprinzen Konstantin 6. März 1913 genommen) im N. und Saloniki (vom König 8. Nov. 1912 genommen) im NW. (s. Balkankrieg). König Georg I. wurde 18. März 1913 in Saloniki von dem Griechen Alexander Schinas (beging 6. Mai Selbstmord) ermordet, ihm folgte Kronprinz Konstantin auf dem Thron. Die Differenzen mit Bulgarien um Abgrenzung der beiderseitigen Interessensphären (schon im Frühjahr 1913 fanden Straßenkämpfe in Saloniki statt) führten 30. Juni zur gemeinsamen Eröffnung der Feindseligkeiten mit den Serben gegen Bulgarien. Die Griechen nahmen 9. Juli Serres und bombardierten mit der Flotte Kawala, das tags darauf samt dem Strumitzatal besetzt wurde. G. lehnte 12. Juli die Vermittlung Rußlands ab, trat aber 21. Juli mit in die Verhandlungen in Nisch ein und schloß mit den übrigen Mächten 6. Aug. mündlich den Friedensvertrag zu Bukarest, den es 10. Aug. unterzeichnete. Auch in die jüngsten albanischen Wirren wurde G. verwickelt (s. Epirus). — Am 9. Aug. 1913 wurde König Konstantin vom deutschen Kaiser zum preußischen Generalfeldmarschall ernannt. — Die wirtschaftlichen Beziehungen Deutschlands zu G. will ein 1913 gegründeter »Deutsch-Griechischer Zentralverband zur Förderung der wirtschaftlichen Interessen« heben.

Vgl. Miller, Greek life in town and country (Lond. 1905); Marden, Greece and the Aegean islands (das. 1907); Homolle, Dieht, Reinach, Deschamps u. a., La Grèce (Par. 1908); Saripolos, Das Staatsrecht des Königreichs G. (Tübingen 1909); Dürr, Die Kultur und das Bildungswesen der Balkanländer, Heft 1: Das griechische Unterrichtswesen (Leipz. 1910); Struck, Griechenland (Bd. 1: Athen und Attika, Wien 1911) und besonders: Zur Landeskunde von G. (Frankf. a. M. 1912); P. F. Martin, Greece of the twentieth century (Lond. 1912).

Grieg, Edvard, Komponist, starb 4. Sept. 1907 auf Troldhausen bei Bergen. Vgl. H. T. Finck, Edvard G. (Lond. 1905; deutsch, Stuttg. 1908); G. Schjelderup und W. Niemann, Edvard G., Biographie und Würdigung seiner Werke (Leipz. 1908).

Griesheim, 1) (G. am Main) (1910) 11514 Einw. (4545 Kath. und 8 Juden).

***Griesinger,** Julius, Freiherr von, deutscher Diplomat, geb. 25. Aug. 1863 in Stuttgart, 1900 deutscher Delegierter bei der internationalen Finanzkommission in Athen, 1905—07 deutscher Finanzdelegierter in Saloniki, war dann im auswärtigen Amte beschäftigt, wurde 1908 vortragender Rat, 1911 Gesandter in Belgrad.

***Griffinia** *Ker.*, Amaryllidazeengattung. Zwiebelgewächse mit trichterförmigen Blüten mit zurückgebogenen Blütenhüllenabschnitten. Von 7—8 Arten in Brasilien werden G. Blumena via *Carr.* mit rötlichweißen, purpurkarmesin gestrichelten, G. hyacinthina *Ker.* mit violettblauen oder weißen, blau bandierten Blüten von 10—12 cm Durchmesser und G.

Digitized by Google

ornata *Ker.*, mit lila Blüten, als Zimmerpflanzen kultiviert.

***Grignard** (spr. grinjär), Victor, Chemiker, geb. 6. Mai 1871 in Cherbourg, 1898 Chef der Travaux pratiques in Lyon, 1908 Prof. daselbst, 1909 in Nancy, sehr verdient um die organische Chemie, namentlich die metallorganischen Synthesen, insbes. die Organomagnesiumverbindungen (Grignardsche Reaktion), erhielt 1912 mit Prof. Sabatier den Nobelpreis für Chemie. Seine zahlreichen Arbeiten erschienen in den »Comptes rendues« und der »Chemiker-Zeitung«.

***Grigorescu,** Nikolaus, rumän. Maler, geb. 15. Mai 1838 in Bukarest, gest. 1907 in Cimpina (Karpathen), zuerst Kirchenmaler (in den Klöstern Zamfira und Agapia), schuf zahlreiche Gemälde aus dem Kriegsleben der Jahre 1877/78 und dem Volksleben, bes. aus dem Hirtenleben auf den Abhängen der Karpathen.

***Grigorōwitsch,** Vizeadmiral und russ. Marineminister, geb. 1854, war im russisch-japanischen Krieg Hafenkommandant von Port Arthur, dann Stabschef der Flotte des Schwarzen Meeres, darauf Kommandant des Kriegshafens Kaiser Alexander III. (Libau), dann Militärgouverneur von Kronstadt. 1911 wurde er Marineminister.

Grimma, (1910) 11440 Einw. (348 Kath. und 20 Juden). Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Grimsby, (1911) 74659 Einw. Ausfuhr 1911: 1662125 Ton. im Werte von 951295 £. Bei der Einfuhr ragen hervor Butter, Baumwollengewebe und -garn, Wollengewebe und -garn, bei der Ausfuhr Baumwollengewebe und -garn, Wollen- und Kammgarngewebe, Wollen- und Kammgarn.

***Grindfäule** (Braunfäule), s. Monilia (Bd. 4).

***Grisar,** Hartmann, S. J., Historiker, geb. 22. Sept. 1845 in Koblenz, kath. Pfarrer, 1871 Prof. in Innsbruck, seit 1889 in Rom und München, Konsultor der päpstlichen historischen Kommission, schrieb: »Galileistudien« (Regensb. 1882); »Geschichte Roms und der Päpste im Mittelalter« (Bd. 1: Rom beim Ausgange der antiken Welt; Freib. i. B. 1898; franz. Ausg. 1906, ital. Ausg. 1907, engl. Ausg. 1911); »Die römische Kapelle Sancta Sanctorum und ihr Schatz« (das. 1908); »Luther« (1. u. 2. Aufl. 1911—12, 3 Bde.) u. a.

Gröber, 1) Gustav, Romanist, trat 1909 in den Ruhestand und starb 5. Nov. 1911 in Straßburg; er schrieb noch: »Das älteste rätoromanische Sprachdenkmal« (Münch. 1907); »Wahrnehmungen und Gedanken, 1875—1910« (Straßb. 1910); »Die Quellen von Boccaccios Dekameron« (das. 1913).

***Grogan** (spr. grōgän), Sir Ewart Scott, engl. Zoolog und Afrikareisender, geb. 1874 in Winchester, bereiste fast das gesamte britische Kolonialreich und unternahm 1898—1900, z. T. in Begleitung von Arthur H. Sharp, als erster eine Durchquerung von Afrika von S. nach N. über den Njassa-, Tanganjika-, Kiwu- und Albert-Edward-See zum Nil bis Kairo. Die Afrikadurchquerung beschrieb er mit Arthur H. Sharp in dem Werke »From the Cape to Cairo: the first traverse of Africa from South to North« (Lond. 1900, 2. Aufl. 1902).

***Grömitz,** Dorf und Seebad im preuß. Regbez. Schleswig, an der Lübecker Bucht.

Gronau, 2) (G. in Westfalen) (1910) 10082 Einw. (4545 Kath., 47 Juden), hat auch Haupt- und Grenzzollamt sowie Oberrealschule.

Grönland. Die biologische Station auf der Discoe-Insel wurde 1907 eröffnet. Seitens der Kommission für die geographische und geologische Untersuchung Grönlands in Kopenhagen wurde zum erstenmal eine ausführliche Karte von ganz G. in vier Blättern im Maßstab 1:2000000 hergestellt, auf deren Grundlage v. Prytz den Flächeninhalt neu berechnete:

Westliches Küstenland	127500 qkm
(davon dänische Kolonien 116000 qkm)	
Östliches Küstenland	95100 -
Nördliches Küstenland	31100 -
Inlandeis	1848400 -
Gesamtes Grönland mit Inseln:	2143200 qkm

Neuere Forschungen, s. Polarforschungen.

***Groot,** Jan Jakob Maria de, Sinolog, geb. 1854 in Schiedam (Südholland), einer der ersten Kenner der Völker, Sprachen und Kulturen Ostasiens, chines. Dolmetscher in Niederl.-Indien, bis 1911 Prof. in Leiden, seitdem in Berlin, schrieb: »The religious system of China« (Leiden 1892—1910, 6 Bde.) u. a.

Groß, 1) Rudolf Gabriel, Freiherr von, Staatsmann, starb 16. Sept. 1907.

***Groß,** 1) Karl, Rechtslehrer, geb. 26. Juli 1837 in Zuckmantel, gest. 20. Febr. 1906 in Wien, Prof. in Innsbruck, Graz, seit 1888 in Wien, schrieb: »Die verschiedenen Arten des kanonischen Prozesses« (in der »Vierteljahrsschrift für österreichische Rechts- und Staatswissenschaft«, 1866); »Die Beweistheorie im kanonischen Prozeß« (Wien 1867 u. Innsbr. 1880, 2 Tle.); »Das Recht an der Pfründe« (Graz 1887), »Lehrbuch des katholischen Kirchenrechts« (Wien 1894, 6. Aufl. 1911) u. a. Auch gab er »Ordo judiciarius, incerti auctoris, pars summae legum et tractatus de praescriptione« (Innsbr. 1870) heraus.

*2) Hans, um die Luftschiffahrt verdienter deutscher Offizier, geb. 4. Mai 1860 in Samter, wirkte seit 1892 an der Offizierslehranstalt der Luftschifferabteilung, seit 1902 beim (ersten) Luftschifferbataillon, seit 1906 Kommandeur desselben, 1912 des 2. Luftschifferbataillons, 1913 Oberstleutnant, 1914 Inspekteur der 2. Telegrapheninspektion. Unter seiner Leitung wurden die ersten halbstarren Motorluftschiffe des deutschen Heeres erbaut. Er schrieb: »Der Luftballon im Dienste des Heeres und der Wissenschaft« (Berl. 1904); »Motorluftschiffe« (das. 1905); »Entwicklung der Motorluftschiffahrt« (das. 1906) u. a.

***Groß-Berlin,** Zweckverband von Berlin und Umgebung, s. Berlin.

Großbritannien. **[Bevölkerung, Erwerbszweige etc.]** Die Bevölkerung (vgl. Nachtrag in Bd. 6 und Beilage »Volkszählungen« in Bd. 7) des ganzen Reiches betrug bei 29818200 qkm Flächeninhalt 1913: 423 Mill. Die Zählung für das Mutterland von 1911 hatte folgendes Ergebnis:

Landesteile	QKilometer	Einwohner 1911	davon weiblich	auf 1 qkm
England und Wales	151053	36070492	18624884	238
Schottland	78746	4760924	2452085	60
Irland	83810	4390219	2198171	52
Verein. Königreich:	313609	45221635	23275140	144
Man	588	52016	28079	89
Kanalinseln	181	96899	50670	500
Zusammen:	314378	45370550	23353889	144

Die Zunahme der Bevölkerung ist 1901—11 geringer gewesen als im vorhergehenden Jahrzehnt, da sie durch starke Auswanderung sehr beeinträchtigt wurde. Diese stieg 1912 auf 656835 Personen; davon waren 467666 Briten (88852 Schotten, 49280 Irländer,

Digitized by Google

302689 Engländer). Nach den englischen Kolonien reisten 186147, nach den Vereinigten Staaten 117310, nach Australien und Neuseeland 96800, nach Südafrika 28216 Briten. Eingewandert sind 340696 Personen. Die Geburtenziffer ist 1910 auf 25 pro Tausend gesunken, da aber auch die Sterblichkeitsziffer (14 gegen 15 im Vorjahr) zurückgegangen ist, betrug der Geburtenüberschuß noch 14,3 pro Tausend gegen 14,1 im Vorjahr; in Zahlen 1910: 492390, 1911: 432848, 1912: 465027.

Die Verteilung der Bodenfläche war 1912 (in Acres):

	England mit Wales	Schottland	Irland
Trockene Fläche . .	37143953	19070466	20350725
Berg- und Heideland	3795041	8783607	2803145
Kulturland	27169462	4821249	291585
Grasland	15834171	1496045	12418867
Ackerland	11335291	3325204	

Gesamte, auch mit Wasser bedeckte Fläche 77360000, ödes Bergland, Moore 12730000, Wald, Anpflanzungen 3085170, Weide 27047000 Acres; das dem Ackerbau dienende Kulturland umfaßte 19746000 Acres.

Die Ernte ergab (in englischen Tonnen) 1912:

	England mit Wales	Schottland	Irland
Weizen	6710183	299576	837326[1]
Gerste	5548866	862299	3110924[1]
Hafer	9179214	4556866	1910975[1]
Kartoffeln . .	2243646	936375	2546710
Weiß-, Kohlrüben	12887769	7390633	3783218
Runkelrüben . .	8790145	49540	1301048
Kleeheu . . .	2031028	643200	5005591
Wiesenheu . .	6094116	248977	

[1] Zentner.

Der Viehbestand war 1912 folgender:

	England mit Wales	Schottland	Irland
Pferde	1406099	204792	617532
Rinder	5841908	1178936	4848498
Schafe	18053584	6991677	3828829
Schweine	2496358	159391	1323957

Die Seefischerei ergab 1910: 1161729 metr. Ton. frische Fische (Wert 11,4 Mill. £), außerdem Schellfische im Werte von 357314 £; davon entfielen auf England und Wales 8,2 Mill., auf Schottland 3,2 Mill., auf Irland 375630 £. Der Bergbau lieferte 1911 für 124,58 Mill. £. Mineralien, für 119,35 Mill. Nichtmetalle. An der Kohlenförderung waren beteiligt: Wales mit 39,84 Mill. T., Schottland mit 41,71 Mill. T., Irland mit 84564 T. Ausgeführt wurden 67,27 Mill. T. (Wert 38,45 Mill. £.), davon nach Frankreich 10,45, Italien 9,5, Deutschland 8,98, Schweden 4. Die Textilindustrie beschäftigte 1907: 1087223 Personen (407360 männlich). Die Gesamttextilausfuhr wertete vom 1. Sept. 1910 bis 31. Aug. 1912: 164,79 Mill. £. Schiffbau 1910: Abgesehen von Kriegsschiffen, wurden 1078 Schiffe (darunter 730 Dampfer) von 698469 Reg.-Ton. (netto) gebaut, darunter 212 von 97497 Reg.-T. (netto) fürs Ausland. Die Wareneinfuhr belief sich 1911 auf 680,16 (1912: 744,89), die Ausfuhr auf 556,88 (599,27) Mill. £. Die Mehreinfuhr von Rohstoffen betrug 1911: 194,4, dagegen die Mehrausfuhr von Fabrikaten 196,8 Mill. £.

Den Anteil der Länder am Außenhandel zeigt (in 1000 £) folgende Tabelle:

Länder	Einfuhr	Ausfuhr
Deutschland	70048	59572
Frankreich	45505	37532
Rußland	40539	21741
Dänemark	22306	6416
Belgien	23616	19556
Niederlande	21434	19364
Spanien	14552	7678
Schweden	12236	8105
Schweiz	10627	4754
Europa:	293139	225952
Verein. Staaten von Nordamerika	134579	64637
Argentinien	40810	21424
Brasilien	9360	13172
Ägypten	25790	9597
Ostindien	52149	59775
Australien	36112	38280
Neuseeland	20302	11187
Südafrika	11411	24199

Die Handelsflotte zählte 1912: 20892 Schiffe mit 11895000 Ton. (davon 8510 Segler mit 903000 T.), die der Kolonien (1911) 18082 bzw. 183500 (12237 bzw. 874000). Eisenbahnen waren 1912: 37728 km, Kleinbahnen 4252 km, Postbureaus 24387, Telegraphenlinien 99930 km, Sprechstellen 691945, Fernsprechlinien 216217 km vorhanden. Der Schiffseinlauf zählte für die lange Fahrt 76190616 T. (davon beladene 46348082), für Küstenfahrt 61807618 T. — Die Sparkassenguthaben beliefen sich Ende 1910 auf 221,16 Mill. £. (davon in den Postsparkassen 168,9 Mill. £). Am 30. April 1911 bestanden im Vereinigten Königreich 53707 Aktiengesellschaften (joint stock companies) mit einem eingezahlten Kapital von 2222,3 Mill. £. (unter Ausschluß der Eisenbahngesellschaften [1910: 1318,5 Mill. £] und der städtischen Straßenbahnen). Seit 1911 gelten als Reichsmünzen noch vier Gold-, acht Silber- und drei Bronzemünzen.

Finanzen. Der Rechnungsabschluß für das Etatsjahr bis 31. März 1913 ergab an Einnahmen 201172167 £, an Ausgaben 188621930 £. Die Staatsschuld betrug 716,29 Mill. £.

[Kolonien.] Die Kolonien (vgl. die Einzelartikel) zählten einschließlich Kaiserreich Indien 29703800 qkm mit (1911) 376684800 Einw. Die Bevölkerung nimmt besonders in den großen englischen Siedlungskolonien zu. Zahl der Bewohner in:

	1901	1911
Kanada und Neufundland . .	5035279	7323476
Australien	3773801	4449493
Neuseeland	772719	1008468
Südafrikanische Union (1904) .	3992183	5958499

Während der Handel 1896 noch 384,25 Mill. £ betrug, wertete er 1910 bereits 870,54 Mill. £. Hervorragend war das Mutterland selbst beteiligt. Die Einfuhr in die britischen Kolonien gestaltete sich wie folgt (in Tausenden £):

Einfuhr aus	1896	1910
England	98682	183868
Englischen Kolonien	31030	64968
Ausland	59035	177224
Zusammen:	188747	426060
Ausfuhr nach		
England	92676	198003
Englischen Kolonien	29977	60497
Ausland	72856	185979
Zusammen:	195509	444479

Den Anteil Englands am Handel seiner Kolonien ergeben folgende Zahlen (in Millionen £):

Digitized by Google

Kolonien	Ausfuhr 1896	Ausfuhr 1910	Einfuhr 1896	Einfuhr 1910
Britisch-Indien . . .	38,27	72,19	21,02	37,18
Australien	20,25	30,42	21,63	37,69
Südafrika	17,38	24,72	17,18	50,19
Kanada	6,91	22,69	13,70	28,19
Neuseeland	4,71	10,49	7,54	18,68
Westafrika	2,35	7,81	1,82	4,64
Westindien	2,81	3,27	1,66	1,96

[Heerwesen.] Die reguläre Armee (Field oder Expeditionary Force) soll jetzt im Kriege bestehen aus: 1) 6 Div., jede zu 3 Inf.-Brig. (12 Bat.), 2 Esk., 12 Batt., 2 Pion.-, 1 Tel.-Komp.; 2) 1 Kav.-Div.: 4 Brig. zu 3 Reg. und 2 Brig. beritt. Inf.; 3) Armeetruppen (dem Hauptkommandierenden unterstellt: Kavallerie, Verkehrstruppen, Kolonnen). Gesamtkriegsstärke: ca. 170000 Mann einschließlich Etappentruppen. Die alten Auxiliartruppen, Yeomanry und Volunteers, bilden zur Verteidigung der Heimat die Territorialarmee, deren Stärke 315000 Mann betragen soll, aber noch nicht erreicht ist. Das Heeresbudget belief sich 1913/14 auf 564 Mill. Mk.

[Marine.] Bei einer Probemobilmachung 1911 stellten sich mancherlei Mängel heraus, vor allem im Zusammenarbeiten der obersten Stellen. Deshalb hat die Admiralität 1912 einen Admiralstab mit drei Abteilungen geschaffen, der dem Ersten Seelord der Admiralität beratend zur Seite steht. — Nach Reden Churchills zum Marineetat 1913 sollen während der nächsten sechs Jahre 25 englische gegen 14 deutsche Linienschiffe gebaut werden. Für jedes weitere deutsche Schiff würden zwei englische auf Stapel gelegt werden, und darüber hinaus würden weitere Großkampfschiffe gebaut, sobald es die Entwicklung der Seemächte im Mittelmeer nötig machen sollte. Von den Kolonien gespendete Schiffe sollten hierbei nicht mitgezählt werden. Er machte dann den Vorschlag, Deutschland solle seinen Schiffbauplan ein »Feierjahr« ruhen lassen, dann würde G. dasselbe tun — »vorbehaltlich unvorgesehener Ereignisse«. Bestand im Januar 1914: 57 Linienschiffe mit zusammen 1617000 Ton. Wasserverdrängung (davon 18 Großlinienschiffe mit 419500 T.; im Bau weitere 14 Großlinienschiffe); 43 Panzerkreuzer mit 621400 T. (davon 9 Schlachtkreuzer mit 208550 T.; im Bau ein weiterer Schlachtkreuzer); 61 geschützte Kreuzer mit 318940 T.; 8 ungeschützte Kreuzer; 15 Kanonenboote; ca. 240 Torpedobootzerstörer; 29 Hochseetorpedoboote; 75 Unterseeboote, außerdem zahlreiche Schul- und Spezialschiffe. Die neuern Linienschiffe haben zwischen 25000 und 28000 T. Wasserverdrängung, besitzen z. T. 34,3 cm-, z. T. 38 cm-Geschütze, außerdem 15,2 cm-Geschütze in verschiedner Anzahl und Anordnung. Alle haben Dampfturbinen; die Kessel haben entweder nur Ölfeuerung oder Kohlen- und Ölfeuerung. Die Schlachtkreuzer haben jetzt 30000 T., sind mit 34,3 cm-Geschützen sowie mit 15,2 cm- oder 10,2 cm-Geschützen armiert, haben Dampfturbinen und reine Ölfeuerung. Personalbestand 1913: 3576 Seeoffiziere (einschließlich der aus dem Unteroffizierstand hervorgegangenen Spezialoffiziere), 968 Marineingenieure, 561 Sanitätsoffiziere, 708 Zahlmeister, 161 Geistliche, 1408 Kadetten, 87 technische Offiziere, 117171 Deckoffiziere, Unteroffiziere und Gemeine. Dazu kommen 18350 Mann Marineinfanterie. Marineetat 1913/14: 944,7 Mill. Mk., davon 343 Mill. Mk. für Schiffbau einschließlich Armierung.

[Geschichte.] 1907 beschloß das Unterhaus eine gegen die gesetzgeberischen Befugnisse des Oberhauses gerichtete Resolution. Doch brachten die Lords wichtige Vorlagen der Regierung (Landbill für Schottland, Schankbill und ein Unterrichtsgesetz) zu Fall. 1908 wurde die erste gründliche Sozialreform (Altersversorgung der Arbeiter) beschlossen. Die Leitung der Regierung übernahm nach Rücktritt Campbell-Bannermans 1908 der bisherige Schatzkanzler Asquith. Die auswärtige Politik leitete Sir Edw. Grey wie bisher. Infolge einer Begegnung zwischen Eduard VII. und Zar Nikolaus in Reval (9. Juni 1908) kam es zur Annäherung an Rußland. Doch besserten sich die Beziehungen zu Deutschland, insbes. durch Besuche König Eduards in Cronberg 1908 und Berlin 1909 sowie gegenseitige Besuche der hauptstädtischen leitenden Behörden. — In der Parlamentssession von 1909 verlegte die Regierung den Kampf auf das Gebiet des Budgetrechts: es galt als ein unbestrittener Satz des ungeschriebenen Gewohnheitsrechts, auf dem die englische Verfassung beruht, daß die Lords eine Finanzbill nicht im einzelnen abändern, und daß sie von ihrem formalen Recht, das Budget im ganzen anzunehmen oder abzulehnen, nur in erstern Sinne Gebrauch machen dürften. In dem Budget für 1909 wurde zur Deckung bedeutender neuer Ausgaben für Altersversorgung der Arbeiter und die Flottenrüstungen eine bedeutende Erhöhung der Abgaben für die Herstellung und den Verkauf von geistigen Getränken sowie eine Höherbelastung des Grundbesitzes vorgeschlagen. Das Unterhaus nahm die Bill 4. Nov. an, das Oberhaus aber stimmte dem Antrag Lansdownes zu, wonach das Haus kein Recht habe, die Finanzbill anzunehmen, bevor sie dem Urteil des Landes unterbreitet sei. So hatte G. kein gesetzlich zustande gekommenes Budget. Das Unterhaus erklärte den Beschluß der Lords für einen Bruch der Verfassung und eine Usurpation der Rechte der Gemeinen, und der Premierminister kündigte die Berufung an das Land an. Am 10. Jan. 1910 wurde das Unterhaus aufgelöst; 14. Jan. begannen die Wahlen, die mehrere Wochen lang das Land in beständiger Aufregung erhielten. Ihr Ergebnis war, daß die Regierung mit der Arbeiterpartei zwar eine ausreichende Mehrheit gegen die Konservativen allein hatte, aber die Entscheidung in der Hand der Iren lag. Am 15. Febr. trat das neue Parlament zusammen. Alsbald setzte der Feldzug für eine gesetzliche Beschränkung der Rechte der Lords ein. Zunächst sollte dem Oberhaus die Befugnis, Finanzbills zu amendieren oder abzulehnen, entzogen werden. Andre Bills sollen mit Genehmigung des Königs Gesetzeskraft erhalten, wenn sie in drei aufeinanderfolgenden Sessionen vom Unterhaus dreimal angenommen und vom Oberhaus dreimal verworfen seien, vorausgesetzt, daß zwischen der ersten Beantragung und der dritten Annahme der Bills ein Zeitraum von mindestens zwei Jahren verstrichen sei. Als vom Oberhaus verworfen solle eine Bill gelten, wenn sie nicht unverändert oder nur mit solchen Veränderungen, denen das Unterhaus zustimme, angenommen sei. Ferner sollte die Wahlperiode des Unterhauses von sieben auf fünf Jahre verkürzt werden. Diese Resolutionen wurden 14. April vom Unterhaus angenommen.

Am 6. Mai starb nach kurzer Krankheit König Eduard VII. Am 7. Mai wurde der Prinz von Wales unter dem Namen Georg V. zum König ausgerufen. Nachdem alle Bemühungen zu einer

Digitized by Google

Verständigung der Liberalen und Konservativen vergebens waren, wurde 28. Nov. 1910 das Unterhaus abermals aufgelöst: so erlebte G. zwei allgemeine Wahlen in einem Jahre. Der Wahlkampf wurde von den Parteiführern mit aller Schärfe geführt, aber im Volke herrschte eine gewisse Wahlmüdigkeit. — Die Parteien behaupteten sich fast genau in derselben Stärke wie bisher. Das Unterhaus nahm die Parlaments- oder Vetobill 15. Mai in dritter Lesung mit 362 gegen 241 Stimmen an. Am gleichen Tage begann im Oberhaus die Beratung eines Gesetzentwurfs des Lords Lansdowne, der eine Reform der Ersten Kammer an Stelle der Vetobill vorsah. Die Regierung lehnte aber eine Reform des Oberhauses ab und bestand auf der Beratung der Vetobill durch die Peers, die den Regierungsentwurf 20. Juli nur in veränderter Gestalt in dritter Lesung annahmen. Nun lehnte aber das Unterhaus die Amendements der Lords sämtlich ab. Erst als der König erklärte, für den Fall, daß das Oberhaus auf seinem Widerstande gegen das Gesetz beharre, eine Anzahl von Peers zu ernennen, die genügend groß sei, um den Widerstand der Lords zu brechen, wurde das Gesetz vom Oberhaus 10. Aug. 131 gegen 114 Stimmen angenommen. Das vom Volke gewählte Unterhaus war damit allein Herr über die Geschicke Englands geworden.

Für die äußere Politik Großbritanniens war 1911 der zwischen Frankreich und Deutschland ausgebrochene Marokkokonflikt bestimmend. Gleich nach der Entsendung deutscher Kriegsschiffe nach Agadir nahm die englische Presse fast ausnahmslos in lebhaftester Weise für Frankreich Partei; aber auch die englische Regierung stellte sich durchaus auf die Seite ihrer französischen Freunde. Die »deutsch-englische Annäherung« konnte dabei keine Fortschritte machen. Mit den Vereinigten Staaten schloß G. 1911 einen allgemeinen Schiedsgerichtsvertrag. In dem italienisch-türkischen Kriege 1911 erklärte G. seine Neutralität und dehnte diese auch auf Ägypten aus.

Die Herbsttagung 1911 des Parlaments war hauptsächlich der Beratung über den Gesetzentwurf für Versicherung gegen Krankheit und Arbeitslosigkeit gewidmet. Die Konservativen (Führung Andrew Bonar Law) opponierten dem Gesetz hartnäckig, enthielten sich aber bei der dritten Lesung im Unterhaus 7. Dez. der Abstimmung. So ging das Gesetz hier mit einer Mehrheit von 303 Stimmen durch; im Oberhaus wurde es gleichfalls angenommen. Dagegen lehnten die Lords die Seeprisen-Bill ab. Am 11. Nov. 1911 schiffte sich König Georg V. mit seiner Gemahlin nach Indien ein, um sich dort 12. Dez. persönlich im Krönungs-Durbar (vgl. Durbar) in Delhi die indische Kaiserkrone aufzusetzen. — Im neuen Parlament fanden im März eine Reihe bedeutender Debatten über die Flottenfrage statt. Angesichts des Ende Februar ausgebrochenen allgemeinen Ausstandes im Kohlenbergbau brachte Asquith 19. März im Unterhaus eine Bill ein, die den Grundsatz des Minimallohnes für die unter Tag arbeitenden Bergleute feststellte: die Bill wurde von beiden Häusern angenommen und 6. April die Wiederaufnahme der Arbeit beschlossen. Die Rüstungsfragen nahmen auch im Frühjahr und Sommer einen großen Teil der Zeit des Unterhauses in Anspruch. Neue wichtige Vorlagen der Regierung waren die Homerulebill für Irland und die Wahlreformbill. Erstere schlug für Irland die Selbstregierung durch ein Parlament und durch ein diesem Parlament verantwortliches Ministerium, das der irische Vizekönig zu berufen habe, vor. Daneben sollte indes die oberste und souveräne Autorität des Reichsparlaments, in dessen Unterhaus in Zukunft nur noch 42 irische Abgeordnete sitzen sollten, auch über Irland gewahrt bleiben; ebenso sollten die auswärtigen, die Heeres- und Flottenangelegenheiten Sache des Reiches bleiben. Das Wahlgesetz führte das allgemeine Wahlrecht ein für alle Männer im Alter von 21 Jahren, das nur noch durch die Forderung einer sechsmonatigen Niederlassung im Wahlbezirk beschränkt sein sollte. Das Frauenstimmrecht lehnte die Regierung ab. Das Homerulegesetz wurde vom Unterhaus zweimal angenommen, vom Oberhaus zweimal abgelehnt. Die Wahlrechtsvorlage wurde von der Regierung, ehe eine Entscheidung gefallen war, 28. Jan. 1913 zurückgezogen, nachdem die Frauenstimmrechtsfrage damit verquickt worden war. Bei der dritten Beratung der Homerulebill machte sich die Opposition besonders in Ulster geltend, wo Unruhen ausbrachen. Infolge eines Konfliktes zwischen Militär- und Zivilbehörden über die Dienstleistung der Offiziere bei etwaigen inneren Unruhen demissionierte der Kriegsminister, und Feldmarschall French nahm den Abschied.

Vgl. Dove, Die angelsächsischen Riesenreiche, eine wirtschaftsgeographische Untersuchung, Bd. 1: Das britische Weltreich (Halle 1906); »England in deutscher Beleuchtung«, Einzelabhandlungen, hrsg. von Lenschau (das. 1906—07, 10 Hefte); Hatschek, Englisches Staatsrecht (Tübing. 1905—06, 2 Bde.); Redlich, Recht und Technik des englischen Parlamentarismus (Leipz. 1905); Gävernitz, Britischer Imperialismus und englischer Freihandel zu Beginn des 20. Jahrhunderts (das. 1906); Stanfords »Geological atlas of Great Britain« (Lond. 1906); E. Marcks, Die Einheitlichkeit der englischen Auslandspolitik von 1500 bis zur Gegenwart (Stuttg. 1910); Lémonon, L'Europe et la politique britannique 1882—1909 (Par. 1909); Fitger, Die Organisation des britischen Weltreichs (Berl. 1911); Wyatt-Tilby, The English people overseas (Lond. 1908 bis 1912, 4 Bde.); Cunningham, Entwicklung der Industrie und des Handels Englands. Altertum und Mittelalter (deutsch von Wilmanns, Halle 1912); »Die Kultur des modernen England in Einzeldarstellungen« (hrsg. von Sieper, Münch. 1912 ff.).

Großburgk ist mit Kleinburgk zur Landgemeinde Burgk vereinigt.

Großenhain, (1910) 12217 Einw. (351 Kath. und 15 Juden), auch an der Bahn G.-Kottbus gelegen, hat ferner Progymnasium (mit der Realschule verbunden), Stadtbibliothek, Heimatmuseum, Volkslesehalle, Krankenhaus, Schlachthaus. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Großer,** Emanuel, Porträtmaler, geb. 30. Nov. 1874 in Berlin, daselbst wohnhaft, schuf Bildnisse nach Prof. J. N. Sepp, Friedrich Haase, Graf Dürckheim, Prof. Waldeyer, Spielhagen (1899), Th. Mommsen (1902), Begas (1906), Herzog Karl Eduard von Sachsen-Koburg-Gotha (1908, Aula der neuen Universität Jena und Museum zu Gotha) und trat erfolgreich ein für die »Reform im Schulzeichenunterricht« (Berl. 1900).

Großheim, Karl von, Architekt (s. Kayser 2, Bd. 3), starb 5. Febr. 1911 in Berlin.

***Großhofmeister,** Titel des obersten Hofbeamten in Baden von 1906—09. Da das Oberstkammerherrenamt nur durch ein Glied des alten Landadels

Digitized by Google

verwaltet werden konnte, wurde der ehemalige Ministerpräsident v. Brauer unter dem Titel G. Oberstkammerherr, während sein Nachfolger Freiherr v. Mentzingen wieder den alten Titel hat.

Großlichterfelde, Gemeinde, heißt jetzt postalisch Berlin-Lichterfelde. G. zählte 1910: 42513 Einw. (3520 Kath., 309 Juden) und ist unter anderm Sitz eines Amtsgerichts, Gewerbe- und Kaufmannsgerichts. Es bestehen 3 (nicht 4) evang. Kirchen sowie unter andern Realgymnasium, Oberrealschule, Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, Privatlyzeum, 2 Militärvorbereitungsschulen, Waisenhaus, Siechenhaus; im nördlichsten Teil zwischen Steglitz und Dahlem liegt der neue Berliner Königl. Botanische Garten. Dem Verkehr dienen 4 Personenbahnhöfe (G.-Ost, -Süd, -West und Botanischer Garten); mit Berlin-Potsdamer Ringbahnhof verbinden elektrische Vorortzüge. — Verwaltung: Amts- und Gemeindevorsteher (Bürgermeister), 2 besoldete und 4 unbesoldete Schöffen, 24 Gemeindeverordnete; Haushalt 1910: Einnahmen 18,47, Ausgaben 18,2, Vermögen 12,39, Schulden 11,65 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Grosso,** ital. Silbermünze, die den abgeschwächten Solidus verkörperte, wurde seit dem 13. Jahrh. von mehreren Staaten in verschiednem Gewicht und Wert geprägt.

Großschiffahrtsweg, s. Wasserstraßen.

***Großstädte,** s. Stadt (Bd. 6) und Beilage »Volkszählungen«.

Grotenfelt, 1) Gustaf von, finnländ. Historiker und Politiker, führte 1904—06 im Ständelandtag die verfassungstreuen Jungfennomanen.

Grothe, Hugo, Geograph und Forschungsreisender, übernahm 1907 die Herausgabe des von K. Dove gegründeten Sammelwerks »Angewandte Geographie« und veröffentlichte darin: »Zur Landeskunde von Rumänien« (Halle 1907) und »Zur Natur und Wirtschaft von Vorderasien«, I: Persien (Frankfurt a. M. 1911); seit 1905 gibt er »Der Orient« (Halle), seit 1910 das »Orientalische Archiv« (Leipzig) heraus. G. schrieb ferner: »Meine Studienreise durch Vorderasien 1906—1907« (Halle 1908); »Geographische Charakterbilder aus der asiatischen Türkei« (Leipz. 1909); »Wanderungen in Persien« (Berl. 1910); »Meine Vorderasienexpedition 1906 und 1907« (Leipz. 1911—12, 2 Bde.); »Durch Albanien und Montenegro« (Münch. 1913).

***Grothit,** Mineral, ein Eisenoxyd und Yttererde enthaltender brauner Titanit (s. d., Bd. 6), findet sich im Syenit des Plauenschen Grundes bei Dresden eingewachsen.

Grottkau. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Grousset, Pascal, franz. Kommunist, starb 10. April 1909 in Paris.

Grube, 1) Max, Schauspieler, wurde 1909 Leiter des Meininger Hoftheaters, 1913 Direktor des Deutschen Schauspielhauses in Hamburg.

2) Wilhelm, Chinaforscher, starb 3. Juli 1908 in Halensee bei Berlin.

***Grübelsucht,** eine gewöhnlich Männer im kräftigsten Alter befallende Geisteskrankheit, bei der die Kranken unablässig von Fragen nach dem Warum? und Wie? gequält werden, sich über das Sinnlose und Krankhafte dieser Fragen auch im klaren sind, sie aber bei aller Energie nicht unterdrücken können. Die G. macht arbeitsunfähig, weil sie jede Konzentration unmöglich macht. Die Intelligenz bleibt fast immer ungestört. Vgl. Nervenschwäche (Bd. 4).

***Grubengasmesser,** s. Schlagwetter.

***Gruber,** Eberhard Ludwig, Separatist, s. Inspirationsgemeinden (Bd. 3).

***Grub-stake** (engl., spr. gröbb-stēk), im Westen der Vereinigten Staaten die einem Erzsucher (prospector) unter dem Versprechen eines Gewinnanteils im voraus gelieferten Mundvorräte (grub); grub-staking, die unter solchem Versprechen geleistete Arbeit.

Grujić, Sawa, serb. Staatsmann, starb 3. Nov. 1913 in Belgrad.

***Grum-Grschimajlow,** Grigorij Jefimowitsch, russ. Zoolog und Asienreisender, geb. 5. Febr. 1860 in St. Petersburg, seit 1890 daselbst Wirklicher Staatsrat, reiste im russischen und chinesischen Zentralasien und veröffentlichte: »Le Pamir et sa faune lépidoptérologique« (St. Petersb. 1890), »Beschreibung einer Reise in Westchina« (russ., das. 1899, 2 Bde., mit seinem Bruder Michael G.; Bd. 1: Durch den Tiënschan, 1896; Bd. 2: Quer durch den Beischan und Nanschan in das Tal des Gelben Flusses) und gab mit Peter Semenow eine »Beschreibung des Amurgebiets« (russ., das. 1894) heraus.

Grünberg, 1) (G. in Schlesien) (1910) 23168 Einw. (3015 Kath., 126 Juden), hat auch Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Lyzeum mit Frauenschulklassen des Oberlyzeums, Diakonissenhaus.

***Grünberg,** Karl, Rechts- und Wirtschaftshistoriker, geb. 10. Febr. 1861 in Rumänien, seit 1893 Advokat in Wien, seit 1897 Bezirksrichter daselbst und seit 1909 Prof. der politischen Ökonomie. Mitbegründer der »Zeitschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte« (1893), seit 1905 Herausgeber der »Studien zur Sozial-, Wirtschafts- und Verwaltungsgeschichte« (Wien), seit 1909 der Sammlung »Hauptwerke des Sozialismus und der Sozialpolitik« (Leipz.) und des »Archivs für die Geschichte des Sozialismus und der Arbeiterbewegung« (Leipz. 1910 ff.), veröffentlichte: »Die Bauernbefreiung und die Auflösung der gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse in Böhmen, Mähren und Schlesien« (Leipz. 1891—94, 2 Bde.); »Der sozialpolitische Gehalt der österreichischen Zivilprozeßgesetzgebung« (Wien 1900); »Studien zur österreichischen Agrargeschichte« (Leipz. 1901); »Die handelspolitischen Beziehungen Österreich-Ungarns zu den Ländern an der untern Donau« (das. 1902); »Bauten auf fremdem Grund« (Wien 1903) u. a.

***Grundbrett,** vom pfälzischen Büchsenmeister Merz 1470 für Geschütze erfundener Richtkreis.

Grundwasser. Das natürliche G. entsteht durch einen Infiltrationsprozeß. Von den atmosphärischen Niederschlägen versickert ein Teil des Wassers in die Tiefe bis auf eine wasserundurchlässige Schicht. Auf dieser sammelt es sich als G. Die Menge des versickernden Wassers hängt ab von der Fähigkeit des Bodens, eine bestimmte Menge Wasser festzuhalten (Wasserfassungsvermögen, auch kleinste oder absolute Wasserkapazität des Bodens). Sie ist geringer als die maximale Wasserkapazität, die erst erreicht wird, wenn sämtliche Poren des Bodens mit Wasser erfüllt sind; letztere ist also gleich dem Porenvolumen des Bodens und schwankt innerhalb weiter Grenzen. Eigentliches G. kann nur entstehen, wenn dem Boden mehr Wasser zugeführt wird, als er kapillar festhalten kann. Liegen die undurchlässige (wassertragende) Schicht und ihre Grenzfläche gegen die wassertragende Schicht

Digitized by Google

annähernd horizontal, so bildet das G. einen See im Untergrund; sind sie geneigt, so bewegt sich das G. in der Richtung der Abdachung; es kann dann zur Bildung mehrerer, durch undurchlässige Schichten getrennter Grundwasserniveaus (Wasserhorizonte) kommen, so daß man das obere G. von dem Tiefengrundwasser unterscheidet. Der Grundwasserstand ist abhängig von den Wechselbeziehungen zwischen Niederschlag und Verdunstung und somit periodischen Schwankungen unterworfen. Gegen die Allgemeingültigkeit der von Pettenkofer begründeten Infiltrationstheorie hat man neuerdings Einwendungen erhoben, indem man z. B. das G. für ein Kondensationsprodukt des Wasserdampfes erklärt, den die in den Boden eindringende und diesen durchdringende Luft aus der freien Atmosphäre mitbringe. Oder man nimmt bei dieser Kondensationstheorie an, daß, ebenso wie der Boden (durch Verdunstung) Wasserdampf an die Atmosphäre abgibt, unter bestimmten Umständen dieser Vorgang sich umkehrt, daß also der Boden, und zwar bes. trockner Boden, auch erhebliche Mengen von Wasserdampf adsorbiert und dieser adsorbierte Wasserdampf (latente Bodenfeuchtigkeit) unter gewissen Bedingungen in tropfbar-flüssiges Wasser übergehe. Der Boden adsorbiert dann wieder neuen Wasserdampf usf. Eine ungleiche Erwärmung des Bodens führt zu Strömungen des Wasserdampfes. Der Dampf höherer Spannung drängt nach den Stellen niederer Spannung hin, d. h. von den wärmern nach den kältern. Im allgemeinen wird daher die Strömung im Sommer von der Bodenoberfläche nach der Tiefe, im Winter von der Tiefe nach der Bodenoberfläche gerichtet sein. Vgl. Rubner, v. Gruber und Ficker, Handbuch der Hygiene (Leipz. 1911 ff.); Bubendey, Die Gewässerkunde (das. 1905), und darin: Gerhardt, Regen, G., Quellen und stehende Gewässer. [28. Juli 1911 in Breslau.

Grünhagen, Kolmar, Geschichtsforscher, starb

***Grünlingit,** Mineral, Schwefeltellurwismut, findet sich in metallglänzenden, grauen, schwarz anlaufenden Massen in Cumberland.

***Grünstern,** s. Gelbstern (Bd. 3).

***Grunwaldspende,** eine bei der 500jährigen Wiederkehr der Schlacht bei Tannenberg (15. Juli 1410; von den Polen nach Grunwald genannt) 1910 von den Polen gesammelte Spende in Höhe von 1,5 Mill. Kr., während der Deutsche Ostmarkenverein aus gleichem Anlaß eine Tannenbergspende (s. d.) ins Leben rief.

***Grupp,** Georg, Kulturhistoriker, geb. 25. Mai 1861 in Böhmenkirch, seit 1891 Vorstand der kunst- und wissenschaftlichen Sammlungen des Fürsten Ottingen-Wallerstein in Maihingen. Er bereiste alle wichtigern Kulturländer Europas und schrieb: »Ottingische Geschichte der Reformationszeit. Reformationsgeschichte des Rieses von 1539—1553« (Nördl. 1894); »Kulturgeschichte des Mittelalters« (Stuttg. 1894—95, 2 Bde.; Neubearbeitung Paderb. 1907—1912, 3 Bde.); »Kulturgeschichte der römischen Kaiserzeit« (Münch. 1903—04, 2 Bde.); »Kultur der alten Kelten und Germanen« (das. 1905) u. a.

***Gruppenwähler,** s. Fernsprecher (S. 201).

Gruscha, Anton, Kardinal, Fürsterzbischof von Wien, starb 5. Aug. 1911 auf seinem Sommersitz Kranichberg im Wechselgebiet (Niederösterreich).

Gruyer, Anatole, franz. Kunstschriftsteller, starb 27. Okt. 1909 in Chantilly.

***Guajakholzöl,** s. Bulnesia.

Guajakōl, s. auch Kakodylsäure.

***Guajakōse,** flüssige Guajakolsomatose, enthält guajakolsulfosauren Kalk in 5proz. Lösung, schmeckt angenehm aromatisch bitter; es vereinigt den Heileffekt des Guajakols mit der kräftigenden Wirkung der Somatose und wird bei Tuberkulose ꝛc. angewandt.

Guam, Marianeninsel, 1912: 12517 Einw., davon 12139 Eingeborne. Die Hauptstadt Agaña (7000 Einw.) nimmt einen starken Aufschwung. Die Einfuhr ergab 1912: 129449, die Ausfuhr (meist Kopra) 60674 Doll.

Guāno. Die Jahresausbeute an G. in Peru und auf den vorliegenden Inseln beträgt 100000 Ton., wovon etwa vier Fünftel nach England, Belgien, den Vereinigten Staaten und Deutschland gehen. Die Guanolager haben ein Alter von Jahrhunderten, vielleicht von Jahrtausenden, aber auch heute findet beständige Guanobildung statt, zu deren Begünstigung die peruanische Regierung die Guanogewinnung auf den Guanoinseln während der Nistzeit der Vögel verboten hat, und jetzt beabsichtigt man, die einzelnen Inseln abwechselnd auf bestimmte Zeit (4—5 Jahre) völlig zu schließen.

***Guapi,** Stadt im südwestlichen Kolumbien, Bezirk Fumaco, Hafen für Ein- und Ausfuhrhandel.

***Guāra,** Raubtier, s. Mähnenwolf (Bd. 4).

Guatemala (vgl. Beilage bei Mittelamerika, Bd. 4). Die Bevölkerung wurde 1910 auf 1992000 Seelen geschätzt. Die Einfuhr ergab 1912: 9822462 Goldpesos (4532361 aus der Union, 2250862 aus Deutschland und 1739598 aus England). Die Ausfuhr wertete im gleichen Jahr 13156538 Goldpesos (6975006 nach Deutschland, 3863829 nach der Union und 1710052 nach England). Hauptausfuhrartikel waren Kaffee (10,98 Mill. Goldpesos), Bananen (667000), Zucker (564000), Häute u. Felle (345000), Holz (240000), Kautschuk (141000) und Kichererbsen (Chicle: 151000 Goldpesos). Der Bananenbau im untern Motaguatal nimmt ständig zu. Die Bahn vom Pajapita (Caballo Blanco) nach der mexikanischen Grenze zum Anschluß an die Tapachula-Tehuantepecbahn ist im Bau, ebenso die von Zacapa nach Santa Ana (Salvador). In Betrieb waren 1913: 763 km Bahnen, 6172 km Telegraph. 1912 liefen 811 Dampfer mit 1139869 Ton., 8 Segler mit 257 T. ein. Das Budget sah 1913/14 an Ausgaben vor: 48170787 Peso Papier, davon 25,2 Mill. für die Schuld, 6,2 für Krieg, 4,08 für Unterricht. Die Schuld betrug Anfang 1911: 225,3 Mill. Mk. G. zerfällt in 22 Departements. Präsident ist für 1911—17 Estrada Cabrera. — Forschungen, s. Mittelamerika. Vgl. Ch. H. Stephan, Le G. économique (Par. 1907).

Guayana, 1) Britisch-G., 233810 qkm mit (1911) 295784 Einw. (davon etwa 154000 männlich); 105400 Personen sind in der Landwirtschaft tätig. Die Einfuhr wertete 1911/12: 1786574 Pfd. Sterl., die Ausfuhr 2172766 Pfd. Sterl. (Zucker 1380542, Rum 115820, Balata 140281 Pfd. Sterl.). Der Gesamtschiffsverkehr hatte 988663 Tonnengehalt. Die Einnahmen betrugen 593499, die Ausgaben 588626 Pfd. Sterl. Der Viehbestand war 81500 Rinder, 2650 Pferde, 19150 Schafe, 11170 Ziegen, 17000 Schweine, 5400 Esel. — Die Eisenbahn ist bis Neu-Amsterdam verlängert. Im Innern läuft Bahn von Rockstone nach Wismar. — Militärische Organisation: Reguläre Truppen (Semi military police force), an vier Hauptplätzen mit englischen Komman-

Digitized by Google

danten stationiert, bestehen aus 500 Mann (sämtlich Neger und sämtlich im Sergeantenrang); die Mannschaften werden in Georgetown bes. im Urwalddienst und Scharfschießen ausgebildet. Dazu kommt eine Miliz von 2000 Mann unter dem Befehl der Chefs der Polizeitruppe. Von Polizei- und Artilleriedienst ist die Miliz befreit. Vgl. Bayley, Handbook of British Guiana (Lond. 1909).

2) Niederländisch-G. oder Surinam, 129100 qkm mit (1911) 92736 Einw., zerfällt in 16 Distrikte. 1910 waren 25 öffentliche Schulen mit 2889 Schülern und 39 private mit 6016 Schülern vorhanden. 1910 wurden produziert: Zucker 12,01 Mill. kg, Reis 1,99, Kakao 1,68, Mais 1,32 Mill., Kaffee 202300 kg, Bananen 462200 Büschel, Rum 797800, Melasse 164100 l. Die Einfuhr wertete 1910: 7424698, die Ausfuhr 8345447 Guld. (davon für 1446073 Gold). Die Ausgaben beliefen sich 1912 auf 6992637, die Einnahmen auf 6105000, die Subvention auf 888000 Gulden. Eisenbahnverbindung besteht von Paramaribo nach Dam an der Suriname. Der Schiffseinlauf betrug 224 Schiffe mit 215008 Ton. — Die Erforschung hat in den letzten Jahren wesentliche Fortschritte gemacht: De Goeje (»Zeitschrift der Niederländischen Geographischen Gesellschaft«, 1908) berichtet 1908 über die Tumuc-Humac-Expedition, L. A. Bahhuis über die fünfte wissenschaftliche Expedition ins Binnenland von Surinam gleichfalls in obiger Zeitschrift; A. J. van Stockum gab »Dagbock van de Saramassa Expeditie« (Amsterd. 1905) heraus, L. C. van Panhuys berichtete über surinamische Ethnographie und Kolonisationsgeschichte. Die Goldgewinnung in Surinam behandeln C. Middelberg und G. A. F. Molengraaff (Amsterd. 1908). Eilerts de Haan führte die eigentliche Forschungs- und Vermessungstätigkeit in Goddi am Zusammenfluß der beiden Quellflüsse Gran Rio (Großer Fluß) und Pikien Rio (Kleiner Fluß) durch. Auf einer Exkursion wurde der Luciefluß entdeckt. Eine neue Expedition war 1910 tätig.

3) Französisch-G., 78900 qkm mit (1911) 49009 Einw. Es gibt 28 Primarschulen mit etwa 2600 Schülern sowie Kolleg in Cayenne. Einnahmen und Ausgaben stellten sich 1911 auf 4,12 Mill. Fr. Wichtigste Industrie ist Goldbergbau (1910: 123168 Unzen), ferner solcher auf Eisen, Silber und Phosphate. Die Einfuhr wertete 1911: 11,26, die Ausfuhr 11,91 Mill. Fr. — Die militärische Macht besteht aus 153 Europäern. Die Strafkolonie zählte 1910: 4290 verschärft bestrafte, 2614 verbannte, 1755 von Haft befreite Verbrecher. — Der französisch-brasilische Grenzstreit zwischen dem Oyapoc und dem Anguary hat viele alte Karten ans Licht gebracht, die Frankreich und Brasilien dem Berner Schiedsgericht zugewiesen haben. Infolge von neuen Goldfunden ist die Goldförderung gestiegen; sie beträgt jährlich 5—6 Mill. Mk. A. Bordeaux bereiste den Apporonayefluß und ging auf dem Mana zur Küste. Eine Expedition war 1907 vom Maroni aus tätig: Dutestre ging den Arauafluß hinauf, Saillard und Tripot verfolgten den Itayfluß bis zum Quellgebiet im Tumuc-Humac-Gebirge. — Die sämtlichen G.-Kolonien bereiste J. Duchesne-Fournet bereits 1900/01; die Ergebnisse legte er in »La Main-d'œuvre dans les Guyanes« (Par. 1905) nieder. Vgl. Dangoise, La Guyane française (Par. 1909, 2 Bde.); Tripot, La Guyane (2. Aufl., das. 1910). [Quito-G.

Guayaquil, (1914) etwa 80000 Einw., hat Bahn

***Guayule,** s. Kautschuk (Bd. 3).

Guben, (1910) 38593 Einw. (1856 Kath., 188 Juden), hat auch Amts-, Kaufmanns-, Gewerbegericht, Lyzeum, Diakonissenhaus, Stadtmuseum. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, Bürgermeister, 11 Stadträte, 36 Stadtverordnete.

Gubitz, Friedrich Wilhelm, Schriftsteller und Holzschneider. Neben Unger (s. d. 1, Bd. 6) brachte hauptsächlich G. die von Bewick in England wiedererweckte Holzschneidekunst in Deutschland zu neuen Ehren.

Gudehus, Heinrich, Bühnensänger, starb 9. Okt. 1909 in Dresden.

Guerber (spr. ger-), Joseph, elsäss. Politiker, starb 16. Juli 1909 zu Straßburg i. E.

***Guérin** (spr. geräng), Charles, franz. Dichter, geb. 29. Dez. 1873 in Lunéville, gest. daselbst 17. März 1907, schrieb melancholische Gedichte: »Fleurs de neige« (als Heirclas Rügen, Nancy 1893); »Le cœur solitaire« (Par. 1898); »Le semeur des cendres« (1901); »L'homme intérieur« (1905) u. a.

Guglia, Eugen, gab 1909 seinen Posten als Chefredakteur der »Wiener Zeitung« auf und habilitierte sich 1910 für allgemeine neuere Geschichte an der Technischen Hochschule in Wien. Er veröffentlichte noch: »Das Buch von der Nachfolge Goethes« (Berl. 1911), »Knaben« (das. 1913, autobiogr.) u. a.

Guicciardini, 2) Francesco, Graf, ital. Staatsmann, war 1906 und 1909—10 Minister des Auswärtigen unter Sonnino.

***Guilbertinsel** (Valise), der Küste des Kaiser-Wilhelms-Landes vorgelagerte fruchtbare Insel.

Guilmant, Alexandre, franz. Orgelspieler und Komponist, starb 29. März 1911 in Meudon.

***Guimerà** (spr. gimerá), Don Angel, katalan. Schriftsteller, geb. 6. Mai 1849 in Santa Cruz de Tenerife, schrieb lyrische Gedichte, Dramen: »Gala Placida« (1879), »Lo fill del Rey«, »Mar y Cell«, »En pólvora«, »Terra baixa« (»Tiefland«, als Oper komponiert von Eugen d'Albert [deutsch] und von Leborn [französisch], in 21 Sprachen übersetzt) und »La pecadora« (1903), ferner Erzählungen.

***Guiraut Riquier** (spr. giró ritjé), s. Provenzalische Literatur (Bd. 5).

***Guitermanit** (spr. gi-), bläulichgraues Arsensulfosalz des Bleies, schwach glänzendes Mineral, findet sich derb in Colorado.

Guizot. Seine Tochter, verheiratete de Witt, starb 6. Mai 1908 in Paris.

***Gulfport,** Hafenstadt in Mississippi (Vereinigte Staaten), hat deutsches Konsulat.

***Gullstrand,** Allvar, Ophthalmolog, geb. 5. Juni 1862 in Landskrona, seit 1891 Prof. in Upsala, Mitglied des Nobelkomitees für Physik in Stockholm, konstruierte ein neues Ophthalmometer für die augenärztliche Praxis, ein Brillenfernrohr für Personen, die an Star operiert worden sind, und für hochgradige Kurzsichtige einen reflexlosen Augenspiegel und schrieb: »Allgemeine Theorie der monochromatischen Aberrationen und ihre nächsten Ergebnisse für die Ophthalmologie« (Upsala 1900); »Die reelle optische Abbildung« (das. 1906); »Die optische Abbildung in heterogenen Medien und die Dioptrik der Kristallinse des Menschen« (das. 1908); »Dioptrik des Auges des Menschen« (Leipz. 1911). Mit Kries und Nagel besorgte er die 3. Auflage der »Physiologischen Optik« von Helmholtz. 1911 erhielt er den Nobelpreis für Medizin.

Digitized by Google

Gumbinnen, Regierungsbezirk, hatte 1910: 606 587 Einw. (585 353 Evang., 12 300 Kath. und 3155 Juden; 55 Einw. auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Angerburg	925	35 635	39
Darkehmen	759	31 485	41
Goldap	994	44 186	44
Gumbinnen	729	51 235	70
Heydekrug	806	43 309	54
Insterburg (Stadt)	44	31 624	—
Insterburg (Land)	1159	46 110	40
Niederung	894	54 417	61
Oletzko	855	38 850	45
Pillkallen	1061	45 560	43
Ragnit	1220	55 338	45
Stallupönen	703	43 453	65
Tilsit (Stadt)	34	39 013	—
Tilsit (Land)	783	46 372	59

Gumbinnen, Stadt, (1910) 14 540 Einw. (533 Kath. und 149 Juden), hat auch Lyzeum, Handwerkskammer, Hauptzollamt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Gummersbach, (1910) 16 044 Einw. (2700 Kath., 6 Juden), hat auch Oberrealschule, Lehrerseminar, Krankenhaus. [(Bd. 5).

***Gummischleim,** soviel wie Pflanzenschleim

***Gummischwamm,** s. Kautschuk.

***Gummistempel,** s. Stempel.

***Gummön,** s. Elektrische Isolationsstoffe.

Gumplowicz, Ludwig, Jurist und Soziolog, starb 19. Aug. 1909 in Graz (durch eigne Hand). Er veröffentlichte noch die »Geschichte der Staatstheorien« (Innsbr. 1905) und eine zweite Auflage seines Werkes »Der Rassenkampf« (das. 1909), die als Anhang seine 1875 erschienene Schrift »Rasse und Staat« enthält. Nach seinem Tod erschien die »Sozialphilosophie im Umriß« (Innsbr. 1910).

Günter, 3) Viktor, Fürst von Schwarzburg-Rudolstadt, wurde 28. März 1909 zugleich Fürst von Schwarzburg-Sondershausen.

Günther, 5) Albert, Zoolog, starb 12. Febr. 1914 in Kew Gardens.

***Günther,** Louis, Strafrechtslehrer, geb. 17. April 1859 in Harburg a. d. Elbe, 1892—1909 Prof. in Gießen, schrieb: »Die Idee der Wiedervergeltung in der Geschichte und Philosophie des Strafrechts« (Erlang. 1889—95, 1. Abt. 1—3, 1. Hälfte); »Recht und Sprache« (Berl. 1898); »Deutsche Rechtsaltertümer in unsrer heutigen deutschen Sprache« (Leipz. 1903); »Das Rotwelsch des deutschen Gauners« (das. 1905) u. a. Von 1891—99 arbeitete er an der v. Lisztschen »Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft« mit.

***Guenther,** 1) Hans von, preuß. Staatsmann, geb. 3. Febr. 1864 in Berlin, 1896 Landrat in Löwenberg (Schlesien), 1900 Hilfsarbeiter in der Reichskanzlei, 1901 vortragender Rat im preußischen Staatsministerium, 1907 Unterstaatssekretär, ist seit 1910 Oberpräsident der Provinz Schlesien.

*2) Konrad, Zoolog und Deszendenztheoretiker, geb. 23. Mai 1874 in Riga, Prof. in Freiburg i. Br., schrieb: »Der Darwinismus und die Probleme des Lebens« (Volksausg., Freiburg 1905); »Einführung in die Tropenwelt« (Leipz. 1911); »Der Naturschutz« (3. Aufl., Freiburg 1912); »Gerhard Rohlfs. Eine Lebensbeschreibung« (das. 1912); »Vom Urtier zum Menschen. Bilderatlas zur Abstammungs- und Entwicklungsgeschichte des Menschen« (2. Aufl., Stuttg. 1912, 2 Bde.) u. a.

***Gürilack,** s. Japanische Lackarbeiten.

***Gurke, indische,** s. Medeola.

Gurlitt, Ludwig, Pädagog, schied 1907 aus seinem Amt und wirkt seitdem für seine Reformpläne und den Monistenbund; 1910 präsidierte er dem ersten deutschen »Kulturtage« in Berlin.

***Gußhäuser,** s. Betonhäuser.

Gustav, 6) Kronprinz von Schweden, bestieg 8. Dez. 1907 als G. V. den Thron. An einem Magenleiden schwer erkrankt, übertrug der König vorübergehend 2. Okt. 1913 dem Kronprinzen Gustav Adolf die Regentschaft. Sein zweiter Sohn, Wilhelm, heiratete 1908 die russische Großfürstin Maria Pawlowna (geb. 18. April 1890). Diese ging 1912 nach Paris und trennte ihre Ehe.

***Gustav Adolf,** Kronprinz von Schweden, geb. 11. Nov. 1882 in Stockholm, studierte in Upsala Prähistorie und Archäologie, trat 1902 als Leutnant ins schwedische Heer und ist jetzt Hauptmann bei der Leibgarde sowie Rittmeister im Husarenregiment Kronprinz. Am 15. Juni 1905 vermählte er sich mit der englischen Prinzessin Margarete von Connaught, die ihm vier Kinder schenkte: Gustav Adolf (geb. 1906), Sigvard (geb. 1907), Ingrid (geb. 1910) und Bertil, Herzog von Halland (geb. 1912).

Güstrow, (1910) 17 805 Einw. (555 Kath. und 115 Juden), hat auch Amtsgericht, 3 evang. Kirchen, Schauspielhaus, Musikhalle, Altertumsmuseum, private Höhere Töchterschule, Krankenhaus, Handelshafen, Molkereilehranstalt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Gutachterkammern.** Neuerdings haben sich in einigen Landgerichtsbezirken die gerichtlich beeidigten Gutachter zu G. vereinigt.

***Gutehoffnungshütte,** Aktienverein für Bergbau und Hüttenbetrieb zu Oberhausen-Sterkrade (Rheinland), gegründet 1872, hatte 1912/13: 30 Mill. Mk. Aktienkapital, 139 Mill. Mk. Umsatz, 3,73 Mill. Ton. Kohlenförderung.

Gütersloh, (1910) 18 336 Einw. (3469 Kath., 75 Juden), an der Teutoburger Waldeisenbahn, hat auch Zollamt u. Krankenhäuser. — Die Landgemeinde G. ist der Stadt einverleibt.

***Gutschkow,** Alexander Iwanowitsch, russ. Politiker, geb. 1862 in Moskau, kämpfte in Mazedonien gegen die Türken und wurde 1904 Bevollmächtigter des Roten Kreuzes im japanischen Kriege; bei Mukden gefangen, wurde er bald ausgewechselt. Zurückgekehrt, gründete G. die Oktobristenpartei (gemäßigte Linke) und wurde Mitglied der Duma, deren Präsident er 1910 war.

***Gutta-Gentzsch,** s. Elektrische Isolationsstoffe.

Guttapercha. Der Milchsaft wird, da er sehr schnell gerinnt, meist nicht durch Anzapfen gewonnen, sondern durch Extrahieren der Blätter und Rinde mit Schwefelkohlenstoff, Petroläther, Toluol ꝛc. und Abdestillieren des Lösungsmittels.

***Gymkhana,** in England ausgebauter, auch in Deutschland eingeführter Sport indischer Herkunft, wird insbes. als Eisspiel (Wettlaufen mit überwindung belustigender Hindernisse), jetzt auch als Wasserspiel betrieben.

***Gymnasialverein,** 1890 in Berlin gegründeter Verein mit dem Zweck, die Sache des Gymnasiums gegen seine Widersacher zu wahren, das Urteil über Ziel und Wert der humanistischen Bildung zu klären

Digitized by Google

und für die Standesinteressen der akademisch gebildeten Lehrer einzutreten. Organ ist die von Uhlig schon vor dem Hervortreten des Vereins (Juni 1890) gegründete Zeitschrift »Das humanistische Gymnasium« (Heidelb.). In ähnlichem Sinne wirkt die 1904 gegründete Vereinigung der Freunde des humanistischen Gymnasiums in Berlin und der Provinz Brandenburg (Berliner humanistische Vereinigung).

Gynäkologie, s. Medizin.

***Gynocardiaöl,** s. Hydnocarpus.

Gyp, franz. Schriftstellerin, schrieb ferner die Romane: »Cloclo« (1904), »Maman« (1904), »Geneviève« (1905), »Les Poires« (1905), »Doudou« (1907), »Entre la poire et le fromage« (1909), »Le grand coup« (1913), die Novellen »La Chasse de Blanche« (1909) u. a.

***Gyrobahn,** s. Einschienenbahn.

***Gyroskopische Schlingerbremse** (Schiffskreisel), s. Kreiselbewegung (Bd. 4).

***Gyrostatischer Geschützabfeuerungsapparat,** von Schier und Sramek, besteht aus elektrisch angetriebenen Kreiselscheiben in kardanischer Aufhängung. Auf einen wagerechten Zapfen ist ein Zielfernrohr aufgesetzt, dessen optische Achse der Kreiselachse parallel gestellt werden kann. Das Kreiselgestell ist derart mit einem Spitzenkontakt verbunden, daß der Gegenkontakt nur berührt werden kann, wenn das Ziel der Geschützrohreinstellung im Fadenkreuz des Kreiselfernrohrs ist.

***Gythion,** griech. Hafenstadt an der Südküste des Peloponnes, Nomos Lakonien, (1907) 5430 Einw., führt Valonen, Feigen, Speiseoliven, Olivenöl aus u. für etwa 1,5 Mill. Drachmen ein (Weizen, Bauholz).

Gyulai, 2) Paul, ungar. Dichter und Kritiker, starb 9. Okt. 1909 in Budapest.

H.

***Haack,** Rudolf, Schiffbauingenieur, geb. 17. Okt. 1833 in Wolgast, 1873—87 Direktor der Schiffbauanstalt Vulkan, baute in Deutschland das erste Panzerschiff und andres und schrieb: »Die technische Entwicklung des Norddeutschen Lloyds und der Hamburg-Amerikanischen Paketfahrt-Aktiengesellschaft« (mit Busley, Berl. 1893).

Haag (Stadt), (1913) 294693 Einw., ist Sitz der deutschen Gesandtschaft und andrer diplomatischer Vertretungen, ferner des ständigen internationalen Schiedsgerichtshofes. Der von Carnegie gestiftete Friedenspalast (Kosten 1,5 Mill. Dollar) wurde 1907—13 gebaut (von Cordonnier, Lille).

Haager Friedenskonferenz. Die zweite internationale Friedenskonferenz vereinigte sich 15. Juni 1907 im Haag. Bis 18. Okt. 1907 wurden Konventionen ausgearbeitet über 1) friedliche Regelung internationaler Konflikte, 2) Einschränkung von Gewaltmaßregeln zur Eintreibung von Vertragsschulden, 3) Eröffnung der Feindseligkeiten, 4) Gesetze und Gewohnheiten des Landkrieges, 5) Rechte und Pflichten der neutralen Mächte und neutralen Personen im Landkriege, 6) Behandlung der feindlichen Handelsschiffe bei Beginn der Feindseligkeiten, 7) die Umwandlung der Handelsschiffe in Kriegsschiffe, 8) Legung von submarinen automatischen Kontaktminen, 9) Bombardement durch Kriegsschiffe in Kriegszeiten, 10) Anpassung des Seekriegs an die Prinzipien der Genfer Konvention, 11) gewisse Beschränkungen für das Recht der Beschlagnahme im Seekriege, 12) Einrichtung eines internationalen Prisengerichtshofes, 13) Rechte und Pflichten der neutralen Mächte im Seekriege, 14) das Recht, Geschosse und Explosivstoffe aus Luftballons zu schleudern. Außerdem beschloß die Konferenz eine Deklaration, das Prinzip des obligatorischen Schiedsvertrags anzuerkennen, und zu erklären, daß gewisse Differenzpunkte, bes. solche, welche die Auslegung und Anwendung internationaler Verträge betreffen, für diesen obligatorischen Schiedsvertrag geeignet seien. Die andern noch zur Beratung stehenden Dinge nahmen nur die Form von Vorschlägen an: Einrichtung eines Schiedsgerichtshofes, Schutz der handelsmäßigen und industriellen Beziehungen zwischen den kriegführenden und den neutralen Ländern, Regelung der Militärlasten der Ausländer, Übertragung der Grundsätze über den Landkrieg auch auf den Seekrieg, Regelung des Seekriegsrechts auf der dritten Konferenz. Vgl. O. Nippold, Die zweite H. F. (Leipz. 1908—11, 2 Bde.); Fried, Die zweite Haager Konferenz (das. 1908); Saint-Maurice, La deuxième Conférence de la Paix (Par. 1908). S. auch Genfer Konvention (Bd. 3).

***Haan,** Willem de, Musiker, geb. 24. Sept. 1849 in Rotterdam, daselbst (Bargiel) und in Leipzig gebildet, 1873 Dirigent des Cäcilienvereins in Bingen, 1876 des Mozartvereins in Darmstadt. 1878 bis 1914 daselbst Hofkapellmeister, schrieb die Opern »Die Kaiserstochter« (Darmstadt 1885) und »Die Inkasöhne« (das. 1895), einige Männerchorwerke mit Orchester (»Der Königssohn«, »Das Grab im Busento«), »Harpa« (für gemischten Chor und Orchester), Lieder u. a.

Haarlem, (1913) 70500 Einw., hat Franz Hals-Museum.

Haase, 2) Friedrich, Schauspieler, starb 17. März 1911 in Berlin. H. begründete für seine hilfsbedürftigen Berufsgenossen eine Stiftung (Friedrich Haase-Pensionsstiftung) von 100000 Mk.

3) Theodor, evang. Geistlicher und österreich. Politiker, starb 27. März 1909 in Teschen.

***Haase,** Hugo, sozialdemokrat. Führer, geb. 29. Sept. 1863 in Allenstein, jüdischer Herkunft, 1890 Rechtsanwalt zu Königsberg in Pr., 1911 in Berlin, 1893 Stadtverordneter, 1897—1907 und seit 1912 Mitglied des Reichstags, wurde als Verteidiger in politischen Prozessen (so im Memeler »Schandsäulenprozeß«) bekannt, seit 1911 zweiter Vorsitzender (für Singer), seit 1913 Vorsitzender (für Bebel) der sozialdemokratischen Partei.

Habäner. H. Fayencen (spr. fäjängß-), im 17. und 18. Jahrh. in Mähren und Nordungarn hergestellte Bauernfayencen mit mehrfarbiger Scharffeuerbemalung, in Gelb und Blau mit breitstilisierten Blütenranken. S. auch Volkskunst.

***Habarowsk,** russisch-asiat. Stadt, soviel wie Chabarowsk.

***Haber,** Fritz, Chemiker, geb. 9. Dez. 1868 in Breslau, 1898 außerordentlicher, 1906 ordentlicher

Digitized by Google

Prof. in Karlsruhe, seit 1911 Leiter des Physikalisch-chemischen Instituts der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften in Berlin, arbeitete bes. über Verbrennungsprozesse und Gasreaktionen, über elektrochemische Reduktion organischer Verbindungen ꝛc., erfand ein Verfahren zur synthetischen Darstellung von Ammoniak sowie die Schlagwetterpfeife und schrieb: »Experimentaluntersuchungen über Zersetzung und Verbrennung von Kohlenwasserstoffen« (Münch. 1896); »Grundriß der technischen Elektrochemie« (das. 1898); »Thermodynamik technischer Gasreaktionen« (das. 1905). Auch war H. Mitarbeiter von A. Mosers Werk: »Die elektrolytischen Prozesse der organischen Chemie« (Halle 1910).

Haberl, Franz Xaver, Musikgelehrter, starb 5. Sept. 1910 in Regensburg.

Haberlandt, 2) Gottlieb, Botaniker, ging 1910 nach Berlin.

Habich, Ludwig, Bildhauer, 1906—10 Prof. an der Technischen Hochschule in Stuttgart, seitdem Prof. für Bildhauerei an der Akademie der bildenden Künste daselbst. H. ist auch erfolgreicher Kleinplastiker, Medailleur und Keramiker.

Haeckel, Ernst, Zoolog, errichtete 1907 in Jena ein Phyletisches Museum (Objekte, Präparate, Bilder ꝛc. zur Phylogenie), dem er seine Bibliothek und seine Sammlungen überwies, und schenkte es der Universität. 1909 trat H. in den Ruhestand. Er veröffentlichte noch: »Wanderbilder«, III. Serie (Prachtausg. u. Volksausg., Gera 1906 u. 1907); »Das Menschenproblem« (Frankf. a. M. 1907); »Unsre Ahnenreihe« (Jena 1908); »Das Weltbild von Darwin und Lamarck« (Leipz. 1909); »Sandalion, offene Antwort auf die Fälschungsanklagen der Jesuiten« (Frankf. 1910); »Die Natur als Künstlerin« (in »Leuchtende Stunden«, mit »Formenschatz der Schöpfung« von W. Breitenbach, Berl. 1913); »Gottnatur« (Leipz. 1914); »Monistische Bausteine« (hrsg. von Breitenbach. Brackwede 1914 ff.). Vgl. W. May, Ernst H. (Leipz. 1909); Heinz, Von H. zur Theosophie (das. 1913); W. Haeckel, Ernst H. im Bilde (Berl. 1914); H. Schmidt, Was wir Ernst H. verdanken (Leipz. 1914, 2 Bde.).

***Haecker,** Valentin, Zoolog, geb. 15. Sept. 1864 in Ungarisch-Altenburg, 1900 Prof. an der Technischen Hochschule in Stuttgart, 1909 in Halle, arbeitete über Zellen-, Befruchtungs- und Vererbungslehre, später über Tiefseetiere, bes. Radiolarien, über Farben, Gesang und Wanderung der Vögel. Er schrieb: »Die pelagischen Polychäten- und Achätenlarven der Planktonexpedition« (Kiel 1898); »Praxis u. Theorie der Zellen- und Befruchtungslehre« (Jena 1899); »Der Gesang der Vögel« (das. 1900); »über das Schicksal der elterlichen u. großelterlichen Kernanteile« (das. 1902); »Bastardierung und Geschlechtszellenbildung« (das. 1904); »Naturwissenschaft und Theologie« (mit W. Häcker. Tübing. 1907); »Tiefseeradiolarien« (Jena 1908); »Allgemeine Vererbungslehre« (Braunschw. 1911, 2. Aufl. 1912) u. a. Auch gab er mit M. H. Müllberger »Wandtafeln zur allgemeinen Biologie« (Leipz. 1904 ff.) heraus und ist Mitherausgeber der »Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre« (Berl., seit 1908).

***Haddock,** im Fischhandel: geräucherter Schellfisch.

Haden, Francis Seymour, engl. Malerradierer und Arzt, starb 1. Juni 1910 in London.

Hadersleben, (1910) 13046 Einw. (267 Kath., 3 Juden; 42 Proz. Dänen), hat Lyzeum, 2 Krankenhäuser, Hafen mit Kai, schwedisches Konsulat). Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Hadley** (spr. häddli), Arthur T., amerikan. Nationalökonom, geb. 23. April 1856 in Newhaven, seit 1899 Präsident der Yale-Universität, schrieb: »Railroad transportation, its history and its laws« (1886); »Economics, account of the relations between private property and public welfare« (1896); »Freedom and responsibility« (1903); »Standards of public morality« (1907) u. a.

***Hadow** (spr. häddō), William Henry, geb. 27. Dez. 1859 in Ebrington (Gloucestershire), Musikhistoriker in Oxford, jetzt Direktor des Armstrong College in Newcastle, gab die »Oxford history of music« (Oxf. 1901—05, 6 Bde.) heraus und schrieb: »Studies in modern music« (Lond. 1892—94, 2 Bde.), Kammermusikwerke und Gesangssachen.

Hafen. Infolge der starken Zunahme in den Größenabmessungen der Handelsdampfer und Kriegsschiffe sind in vielen Seehäfen Erweiterungsbauten nötig geworden. Die Zunahme des Seeverkehrs in den meisten Seestaaten bewirkt außerdem die Anlage neuer Hafenplätze und die Erweiterung schon bestehender. Zur schnellern Abfertigung der Seeschiffe strebt man danach, den Hafenanlagen möglichst viele Liegeplätze für die großen Seeschiffe dicht am Kai zu schaffen, wo unmittelbar vom Schiff in die Bahnwagen oder Lagerschuppen ent- und geladen werden kann (vgl. Lösch- und Ladeeinrichtungen). Ähnliche Gründe waren maßgebend für die in den letzten Jahren vorgenommenen Erweiterungen der Hafenanlagen und Umschlagsvorrichtungen an den Flüssen. Der größte Binnenhafen der Erde ist der Duisburg-Ruhrorter; er umfaßt 128 Hektar Wasserfläche, 130 Hektar Lagerplätze einschließlich 57 Hektar Industriegelände und besitzt fast 40 km Umschlagsufer und 300 km Eisenbahngleise. Die Leistungsfähigkeit beträgt 20 Mill. Ton. Eine gewaltige Erweiterung seiner Hafenanlagen schuf sich Frankfurt a. M. mit dem 1913 eröffneten Osthafen, dessen Hafen- und Industrieanlagen 4,5 Mill. qm umfassen; die nutzbare Wasserfläche beträgt 340000 qm. Auch Berlin hat einen neuen Osthafen mit 8,2 Hektar Grundfläche und 1375 m Kaianlagen eröffnet und plant den Bau eines Westhafens mit 30,2 Hektar Grundfläche. — Die größten Seehäfen der Welt waren 1909: London, Neuyork, Hamburg, Liverpool, Cardiff, Newcastle, Hongkong, Schanghai, Marseille, Konstantinopel.

***Hafenferne,** s. Meerferne (Bd. 4).

***Haferbrand,** s. Brandpilze.

***Hafid,** marokkan. Gegensultan, s. Marokko.

***Hafstein,** Hannes, isländ. Politiker und Dichter, geb. 4. Dez. 1861, 1886 Rechtsanwalt in Reykjavik, 1896 Bürgermeister in Isafjord, trat Ende der 1890er Jahre an die Spitze der isländischen Selbstverwaltungspartei, wirkte erfolgreich für die Durchsetzung der Verfassungsreform von 1903, war 1904—09 der erste einheimische Minister für Island, wurde 1909 Bankdirektor und 1912 abermals Minister für Island. Eine Sammlung seiner klangvollen und eigenartigen Dichtungen erschien als »Ymisleg ljódmali« (Reykjavik 1893). Auch ist H. vortrefflicher Übersetzer H. Heines.

Haftpflicht für Kraftfahrzeuge, s. Motorwagen.

***Hag** (Kaffee Hag), s. Kaffee.

Hagel. Bei Hagelschäden stehen die betroffene Fläche und der Hagelschaden nicht immer im gleichen Verhältnis, da letzterer nicht nur von dem Werte der

Digitized by Google

Feldfrüchte, sondern auch von dem zeitlichen Abstand von der Ernte abhängt, denn je jünger die Feldfrucht, um so leichter verwächst der Schaden. Außerdem schädigt H. bei Wind (Windhagel) weit mehr als ohne Wind, da er im ersten Fall die Pflanze seitwärts leichter und auch eher an empfindlichen Teilen trifft als von oben. In Deutschland hagelt es am häufigsten im Mai, während der Hagelschaden bes. zur Erntezeit, also im Juli, verursacht wird. Am meisten fällt H. im südlichen und mittlern Schwarzwald, in Hohenzollern und zu beiden Seiten der Isar. In hügeligem Gelände ist die Hagelgefahr größer als in den ebenern Flußtälern. Vgl. »Preußische Statistik«, Heft 192 und 221 (Berl. 1905 u. 1910).

***Hagemann**, Karl, Dramaturg und Theaterleiter, geb. 22. Sept. 1871 in Harburg a. d. E., Redakteur und Kritiker, 1906—10 Intendant des Hoftheaters in Mannheim, bis 1913 Direktor des Deutschen Schauspielhauses und der Theaterakademie desselben in Hamburg, schrieb unter anderm: »Geschichte des Theaterzettels« (Heidelb. 1901); »Regie« (Berl. 1902, 3. Aufl. 1911); »Schauspielkunst und Schauspielkünstler« (das. 1903, 2. Aufl. 1910); »Oscar Wilde« (Münd. 1904); »Wilhelmine Schröder-Devrient« (Berl. 1904, in der von ihm seit 1904 herausgegebenen Sammlung von Monographien »Das Theater«); »Aufgaben des modernen Theaters« (ebenda 1906); »Oper und Szene« (das. 1905); »Dialoge über Kultur und Kunst« (das. 1906).

Hagen, 1) (H. in Westfalen) (1910) 88 605 Einw. (29 567 Kath. und 513 Juden), hat auch 2 Zollämter, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, 6 evang. und 4 kath. Kirchen, Folkwang-Museum, Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums u. Seminarklasse, höhere Maschinenbauschule, landwirtschaftl. Schule, Schauspielhaus, Krankenhäuser, Krematorium, Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 1276,5 Mill. Mk.).

Hagenau, (1910) 18 868 Einw. (4447 Evang., 611 Juden), hat Höhere Töchterschule, Stadtbibliothek, Museum, Reichsbanknebenstelle. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Hagenbeck, Karl, Besitzer des Tierparks in Stellingen bei Hamburg, starb das. 14. April 1913.

Hagerup, George Francis, norweg. Staatsmann, trat 1905 zurück, übernahm wieder seine Universitätsprofessur und war 1905—08 Gesandter in Kopenhagen.

***Hagia Triada** (»Heilige Dreieinigkeit«), Ort auf Kreta, etwa 6 km von der Südküste entfernt gelegen. Bei H. wurde ein mykenischer Palast aus dem zweiten vorchristlichen Jahrtausend ausgegraben.

***Hague** (spr. hēg), Arnold, Geolog, geb. 3. Dez. 1840 zu Boston (Mass.), untersuchte als Regierungsgeolog in Guatemala die Erzgruben dieses Landes und seit 1878 die Gold-, Silber- und Bleigruben des nördlichen China, als Geolog der U. S. Geological Survey den Eureka-Distrikt und 1883 bes. die Yellowstonepark-Division (Monographie 32 der U. S. Geological Survey) und schrieb ferner: »Geology of the Eureka District, Nevada«; »The volcanoes of California-, Oregon- and Washington-Territory« (1883); »The volcanic rocks of the Great Basin« (1884); »Nevada, with notes on the geology of the District« (1885); »The volcanic rocks of Salvador« (1886) u. a.

Hahn, 10) Diederich, deutscher Politiker, trat 1908 der konservativen Fraktion bei, unterlag aber bei der Reichstagswahl 1912.

Hahnke, Wilhelm von, Generalfeldmarschall, wurde 1907 Kanzler des Ordens vom Schwarzen Adler, 1909 zur Disposition gestellt und starb 8. Febr. 1912 in Berlin.

Haidarabad, Reich des Nizam, Vasallenstaat des britisch-indischen Kaiserreichs. Der Fürst, Mir Sir Machbab Ali Khan Fatih Dschang, starb 29. Aug. 1911. Der Premierminister Sir Kishen Perschad wurde vom neuen Nizam Mir Usman Khan 1912 ersetzt durch Salar Dschang Bahadur.

***Haidar Pascha**, von der deutschen anatolischen Bahngesellschaft zu hoher Bedeutung entwickelter Hafen bei Skutari, ist Ausgangspunkt der anatolischen Bahn.

Haider, Karl, Maler, starb 29. Okt. 1912 in Schliersee (Oberbayern). Eine »H.-Mappe« (14 Tafeln mit illustr. Text) gab der »Kunstwart« heraus (Münch. 1910). Vgl. Rüttenauer, Karl H. (Münch. 1909).

Haifa, Hafenstadt und Kreis (313 qkm mit 24 000 Einw.) in Palästina, zählt 20 000 Einw. — Der Hafenverkehr betrug 1911: 516 Dampfer mit 750 260 Reg.-Ton., ferner 778 Segler mit 15 308 Ton. In H. sind österreichische, französische und ottomanische Postämter.

Hainau, Stadt, s. Haynau.

Hainbuche, s. Charmilles.

Haiti (Große Antillen). Die Bevölkerung wird 1912 mit 2,5 Mill. angegeben. Der Handel ergab 1911/12 in der Einfuhr 9,6 (davon Vereinigte Staaten 7,16), in der Ausfuhr 18,55 Mill. Dollar. Die Einnahmen sind im Budget 1912/13 mit 7,6 Mill. Papiergourdes und 3,9 Mill. Golddollar, die Ausgaben mit 9,1 bzw. 3,9, die Staatsschulden mit 15,2 bzw. 24,4 angegeben. 1913 bestanden 208 km Eisenbahnen, 400 km sollen im Bau sein. 1912 liefen 1180 Dampfer von 2 340 134 Ton. sowie 47 Segler von 24 544 T. ein.

Geschichte. Durch den Aufstand 1908 wurde General Antoine Simon Präsident. Nach einem Siege bei Beau besetzten die Aufständischen Port-au-Prince; Expräsident Nord Alexis (seit 1902) flüchtete nach Jamaika. Ende 1910 zettelte der damalige Gesandte in London Antenor Firmin eine neue Revolution an, die trotz der Gewaltherrschaft Simons im Juli 1911 offen ausbrach; Simon dankte 2. Aug. 1911 ab, und Leconte wurde 14. Aug. Präsident. Lecontes Nachfolger Tancred Auguste trat bereits 14. April 1913 wieder zurück (gest. 2. Mai 1913 in Port-au-Prince); 4. Mai wurde Senator Michel Oreste Präsident. Die nach seiner Wahl ausbrechenden Unruhen machten das Erscheinen eines deutschen Kanonenbootes vor Port-au-Prince nötig. Die Regelung der Staatsschulden begegnete großen Schwierigkeiten, so daß die meisten Staaten davon noch ihre Anerkennung der neuen Regierung abhängig machten; die Vereinigten Staaten und Frankreich beließen vorläufig ihre zum Schutz ihrer Angehörigen entsendeten Kriegsschiffe noch in den Gewässern von H. — 1909 wurde eine deutsch-amerikanische Bank, 1911 eine haitanische Staatsbank gegründet. Ein schweres Erdbeben zerstörte die Städte Port de Paix, Gonaives und Kap Haïtien fast ganz. Der Grenzstreit mit Santo Domingo wurde 1911 einem Schiedsgericht übergeben.

***Hajmáskér** (spr. hájmáschkér), Pußta- und Kleingemeinde im ungar. Komitat Veszprim, Knotenpunkt der Linien Czelldömölk-Stuhlweißenburg und H.-Lepsény, in deren Nähe sich der größte Artillerieschießplatz von Österreich-Ungarn befindet (60 Ge-

Digitized by Google

bäude mit Räumlichkeiten für 2260 Mann, Stallungen und Geschützschuppen, Ballonhalle, Park).

Hakata, Hafenort der südjapanischen Stadt Fukuoka (Nord-Kyusu), hat Baumwollspinnerei. Die Einfuhr betrug 1911: 579708 Jen (Rohpetroleum, Bohnenkuchen); die Ausfuhr ist unbedeutend.

***Hakki Pascha,** türk. Staatsmann, geb. um 1860, Anhänger des alten Regimes, zunächst Prof. der Rechte in Konstantinopel, dann Minister des Unterrichts und des Innern im Kabinett Kiamil, endlich Botschafter in Rom, war 1910—11 Großwesir. [Fernsprecher (S. 201).

***Halbautomatische Fernsprechsysteme,** s.

Halbe, Max, Dichter, schrieb ferner die Dramen »Das wahre Gesicht« (Münch. 1907), »Der Ring des Gauklers« (das. 1911) und »Freiheit« (Schauspiel von 1812, das. 1913), die Komödie »Blaue Berge« (das. 1909), die Novellen »Der Ring des Lebens« (das. 1904) und den Roman »Die Tat des Dietrich Stobäus« (das 1911).

Halberstadt, Stadt, (1910) 46481 Einw. (4084 Kath. und 759 Juden), hat auch Amtsgericht, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, jetzt 8 evang. Kirchen, Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, Stadttheater, Stadtbibliothek, -archiv, 2 Museen (Heineanum: größte Vogelsammlung Deutschlands), Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 933,2 Mill. Mk.), Flugplatz. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, Bürgermeister, 9 Stadträte und 36 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«. — Bei H. wurden in neuester Zeit zahlreiche Reste von Dinosauriern gefunden.

***Halbschmarotzer,** s. Schmarotzerpflanzen (Bd. 5).

***Halbunterseeboote,** Torpedoboote, deren verletzbare Teile (Kessel, Maschinen, Torpedorohre) unter Wasser liegen.

Halbwattlampe, s. Elektrisches Licht.

***Halbwelt,** s. Demimonde (Bd. 2).

Haldane (spr. hâldĕn), Richard Burdon, engl. Staatsmann, reorganisierte 1906 den Generalstab, brachte 1907 ein Gesetz durch, das die britische Heeresverfassung völlig umgestaltete, wurde März 1911 als Viscount H. zum Peer ernannt, verhandelte im Frühjahr 1912 in Berlin über eine deutsch-englische Annäherung und wurde Juni 1912 Lordkanzler und Präsident des Oberhauses. Seine Schrift »Universities and national life« erschien deutsch u. d. T. »Die idealistische Lebensarbeit« (Dresd. 1912).

***Hale** (spr. hēl), Edward Everett, amerikan. Schriftsteller, Geistlicher, geb. 3. April 1822 in Boston, gest. 10. Juni 1909 in Roxbury bei Boston, schrieb die patriotische Erzählung: »The man without a country« (1868; Erzählungsband), ferner »Ups and downs« (1871), »In his name« (1873), Jugendschriften, Gedichte u. a. sowie »Memories of a hundred years« (1902, 2 Bde.).

Halévy, 4) Ludovic, franz. Schriftsteller, starb 8. Mai 1908 in Paris.

***Half Cavally** (Cawally, Half Cawalla), liberianischer Freihafen.

***Halil Bey,** türk. Politiker, geb. 1875 zu Milas (Wilajet Smyrna), studierte in Paris, war Vorsitzender des Komitees »Einheit und Fortschritt« und 1911 türkischer Minister des Innern im Kabinett Hakki Pascha. Er tritt für eine Verschmelzung der Rassen und eine Versöhnung der Nationalitäten ein.

Halir, Karl, Violinspieler, starb 21. Dez. 1909 in Berlin.

Hall, 6) Asaph, Astronom, starb im Dezember 1907 in Ann Arbor.

***Hallbauer,** Johannes, sächs. Staatsmann, geb. 20. April 1856 in Leipzig, 1896 Amtshauptmann in Rochlitz, 1898 in Chemnitz, 1904 vortragender Rat im Ministerium des Innern, ist seit 1909 stellvertretender Bevollmächtigter zum Bundesrat.

Halle, 1) (H. an der Saale) (1910) 180843 Einw. (7717 Kath., 1397 Juden; 2280 Militär). Im benachbarten Kröllwitz wurde ein Bismarckdenkmal, auf dem Petersberg ein Bismarckturm errichtet. An Kirchen sind vorhanden: 12 evang., 2 kath., Synagoge; an Bildungsanstalten unter andern: Kolonialakademie, Sternwarte, biologisches Kaiser-Wilhelm-Institut, technisch-chemisches Unterrichtsinstitut, Reformrealgymnasium, städt. und Privatlyzeum, ersteres mit Studienanstalt, ferner Frauenschule, Handels- und Gewerbeschule für Mädchen, Fortbildungsschulen, Singakademie, Provinzialmuseum, 2 Museen für Kunst und Kunstgewerbe, Botanischer, Zoologischer Garten, an Behörden unter andern: Amtsgericht, Schwurgericht, Handelsgericht, 2 Spezialkommissionen, Salzsteueramt, 2 Bergrevierämter, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, an Banken und Gesellschaften außer der Reichsbank (Umsatz 1913: 3719,7 Mill. Mk.) unter andern: Hallescher Bankverein, Landschaftliche Bank der Provinz Sachsen, Filialen der Darmstädter und der Mitteldeutschen Privatbank. Chile und Schweden unterhalten Konsulate. Die Halle-Hettstedter Eisenbahn (Kleinbahn) dient namentlich dem Vorortverkehr mit Dölau (Dölauer Heide, 660 ha); elektrische Fernbahn führt nach Merseburg. Die Saaleschiffahrt betrug 1910: zu Berg 1345 Schiffe mit 326067 Ton., zu Tal 896 bzw. 195594. — Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 19 Stadträte, 66 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 12,8, Ausgaben (über 3½ Mill. für Schulwesen) 11,7, Vermögen 84,4, Schulden 66,2 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Halle,** Ernst Levi von, Nationalökonom, geb. 17. Jan. 1868 in Hamburg, gest. 27. Juni 1909 in Berlin, Prof. daselbst und Wirklicher Geheimer Admiralitätsrat im Reichsmarineamt, schrieb Werke über Handels-, See- und Kolonialwesen, bes. »Baumwollproduktion und Pflanzungswirtschaft in den nordamerikanischen Südstaaten« (Leipz. 1897—1906, 2 Bde.), »Die Schiffbauindustrie in Deutschland und im Auslande« (mit T. Schwarz, Berl. 1902) und gab seit 1906 »Die Weltwirtschaft, ein Jahr- und Lesebuch« (Leipz.) heraus.

***Hallenschule** (Hallensystem), s. Schulgesundheitspflege (S. 583).

Halligen. Die Arbeiten, die 1896 zur Erhaltung der H. begonnen wurden, konnten nur die sieben größern H. mit genügenden Befestigungsarbeiten versehen; die Sicherung der andern wurde als aussichtslos aufgegeben.

***Halloysit,** gelblichweißes, grünliches oder graues amorphes Mineral, dem Kaolin ähnliches Tonerdesilikat, findet sich in knolligen und nierenförmigen, fettglänzenden Massen in Kalksteinen in Oberschlesien, Belgien, im Banat und in Texas.

Hallstätter See. Bei Ober-Traun, am Südostende des Sees, wurde 1910 eine weitverzweigte Eishöhle in 1600 m Meereshöhe (1100 m über dem See) entdeckt. Ihre Länge beträgt 2000 m. [tallzeit.

Hallstattperiode. Neuere Ausgrabungen s. Me-

Hallström, 2) Per, schwed. Schriftsteller, ver-

Digitized by Google

öffentlichte ferner: »Ein Gaunerroman« (1906; deutsch, Leipz. 1913), das Lustspiel »Erotikon« (1908), »Två sagodramer« (1910), »Skepnader och tankar« (1910), »Nya noveller« (1913) sowie eine Lebensbeschreibung des Dichters C. V. A. Strandberg (1913).

Hallwich, Hermann, österreich. Politiker, starb 11. April 1913 in Wien.

***Halmyrogēn,** aus Salzlösung oder aus in Meerwasser gelösten Salzen entstandene Gesteinsbildung.

Haltern, Stadt, hat jetzt Museum für die bei den dortigen Ausgrabungen gefundenen röm. Altertümer.

Halver, Flecken im preuß. Regbez. Arnsberg. Ein Teil von H. wurde abgetrennt und bildet die Gemeinde Schalksmühle.

Hämatin, s. Hämoglobin.

Hamborn, seit 1911 Stadt (Stadtkreis) mit (1910) 101703 Einw. (28906 Evang., 345 Juden; 18 Proz. Polen, 2 Proz. Holländer). Von den Stadtteilen, in weitem Halbkreis um das eigentliche H. gruppiert, ist Bruckhausen Zentrum der Industrie, insbes. Hauptsitz der Thyssenschen Gewerkschaft Deutscher Kaiser; in Alsum liegen städt. Hafen und Rheinwerft, in Marxloh der neue Schlachthof und der 1909 geschaffene Jubiläumshain. Von den Kirchen (8 kath., 4 evang.; Synagoge) ist die Klosterkirche die älteste. An Schulen sind unter andern vorhanden: 24 Volksschulen, kath. Rektoratschule, städt. Lyzeum, kath. Privatlyzeum, Bergschule, gewerbliche, kaufmännische Fortbildungsschule, an Wohlfahrtsanstalten: Krankenhäuser, Versorgungshaus, Wasser-, Elektrizitätswerk, an Behörden: Gewerbe-, Kaufmannsgericht. Für den Handel (Holz, Leder) bestehen mehrere Banken (unter andern Filiale der Essener Kreditanstalt). Dem Verkehr dienen außer 7 Postanstalten und 7 Linien elektrischer Straßenbahn der neue Bahnhof an der 1913 eröffneten Bahn Oberhausen–H.–Wesel; die Verkehrsziffer der Binnenschiffahrt belief sich 1910 auf 2,15 Mill. Ton. zu Berg und über 940000 zu Tal. — Verwaltung: Oberbürgermeister, 8 Beigeordnete, 33 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1911: Einnahmen 4,8 Mill. Mk., Ausgaben 4,6, Vermögen 12,1, Schulden 7,2 Mill. Mk.

Geschichte. Aus einem Rittergut Anfang des 12. Jahrh. wurde H. 1120 Abtei der Augustiner-Chorherren, die Preußen 1806 in eine königliche Domäne umwandelte. Vorübergehend kam H. in französischen Besitz (Joachim Murat), jedoch 1813/14 wieder an Preußen zurück. Die neuzeitliche Entwicklung ist bes. auf die Gründungen August Thyssens zurückzuführen.

Hamburg, deutscher Bundesstaat (vgl. statistische Beilagen bei Deutschland). Das Wahlgesetz vom 5. März 1906 erfuhr 11. Febr. 1907 und 25. Jan. 1909 zwei Änderungen (vgl. Goldfeld, Die Wahlrechtsänderung in H. und der Liberalismus, Hamb. 1909). Eine völlige Trennung von Staat und Kirche wurde dadurch herbeigeführt, daß die zwei Vertreter des geistlichen Ministeriums, die bisher der Oberschulbehörde angehörten, 1910 aus dieser ausschieden. Erster Bürgermeister für 1910 und 1911 war Senator Predöhl, 1912 Burchard, nach dessen Tod Schröder, 1914 Predöhl. — Budget 1912: Einnahmen 171,9, Ausgaben 178,8 Mill. Mk. (Fehlbetrag durch die Überschüsse der Vorjahre gedeckt), Staatsschuld 1911: 708,8 Mill. Mk. Der Staatshaushaltvoranschlag für 1914 sieht an Einnahmen 180, an Ausgaben 193 Mill. Mk. vor. An Stelle des 1913 zurückgetretenen Präsidenten der Bürgerschaft Engel wurde Schoen, Vorsitzender des Seeamts, gewählt. über den mit Preußen 14. Nov. 1908 abgeschlossenen sog. Köhlbrandvertrag s. Hamburg (Stadt).

Hamburg. Die Stadt zählte Ende 1912: 1006748 (1910: 931035) Einw. (48302 Kath., 19292 Juden), der Staat 1014664 Einw. (Zunahme seit 1905: 15,9 Proz.). — Den Verkehr vermitteln die (1912 eröffnete) elektrische Hoch- und Untergrundbahn (Ringbahn 28 km), elektrische Vollbahn Blankenese–H.–Ohlsdorf, Alstertal- und Walddörferbahn sowie über 40 Linien elektrische Straßenbahn. Der Seeschiffsverkehr belief sich 1913 auf 31700 Seeschiffe mit 28,62 Mill. Netto-Reg.-Ton. (21325 Dampfer mit 26,34, 10375 Segler mit 2,28 Mill. Netto-Reg.-Ton.), und zwar im Eingang 15073 Seeschiffe mit 14,19 Mill. Reg.-Ton., im Ausgang 16627 bzw. 14,44. Der Kaiverkehr zählte 1913: 6549 Schiffe mit 8,07 Mill. Ton., die Güterbewegung dort übersteigt 4 Mill. T. Im Flußschiffahrtsverkehr betrug 1910 auf der Oberelbe der Eingang 25879 Fahrzeuge von 9,4 Mill. T., der Ausgang 26349 bzw. 9,4; auf der Niederelbe 19153 mit 1,59 Mill. T. bzw. 25814 mit 2,1. — Die Reedereien verfügten 1. Jan. 1914 über 1501 Seeschiffe mit 1,89 Mill. T. (807 Dampfer, 666 Segler, 28 Motorschiffe); die Handelsflotte umfaßte 1378 Schiffe (765 Dampfer, 585 Segler, 28 Motorschiffe), die Seefischereiflotte 123 Fahrzeuge (42 Dampfer, 81 Segler). Größte Dampfschiffreedereien (vgl. Dampfschiffahrt) sind: Hamburg-Amerika-Linie, Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrts-Gesellschaft, Deutsch-Australische Dampfschiffahrts-Gesellschaft, Deutsche Dampfschiffahrts-Gesellschaft »Kosmos«, Woermann-Linie, Deutsche Ostafrika-Linie, Deutsche Levante-Linie; größte Segelschiffreedereien sind: Reederei-Akt.-Ges. von 1896, F. Laeisz, Knöhr u. Burchard Nachf. Die Flußschiffsflotte zählt über 8000 Fahrzeuge mit über 900000 T. Dem Schiffbau dienen 14 Werften, auf denen 1913: 165 größere Fahrzeuge (darunter Hapag-Riesendampfer Imperator ca. 58000 Brutto-Reg.-Ton.) sowie mehrere Kriegsschiffe, Schwimmdocks, Dockpontons u. a. im Bau waren. — Der Freihafen umfaßt jetzt 1085 ha (Wasserfläche: 558,4 ha). Durch den 1908 mit Preußen abgeschlossenen Köhlbrandvertrag erhielt H. gegen Zahlung von 6 Mill. Mk. einen Gebietszuwachs auf Neuhof zur Erweiterung der Hafenanlagen. Der Elbtunnel (für Wagen und Fußgänger) zwischen St. Pauli und Steinwärder wurde 1911 eröffnet (s. Tunnel). — Dem Luftverkehr dient eine Luftschiffhalle (in Fuchsbüttel). Die Wareneinfuhr wertete 1911 zur See 4200,6 (1912: 4607,3), die sonstige 2937,7 Mill. Mk., die Ausfuhr 3369,4 (1912: 3631,2) bzw. 2775 Mill. Mk. Der Auswandererverkehr bezifferte sich 1912 auf 134169 Personen gegen 86895 im J. 1911; der Passagierverkehr (Reiseverkehr) auf 46350 Personen. — Zahlreiche bauliche Veränderungen hatte die Eröffnung des Hauptbahnhofs im Gefolge (Durchbruch der Mönckebergstraße usw.). Neu sind: Museum für Völkerkunde, Musikhalle (Laeiszhalle), Heinedenkmal, Walkürendenkmal, Neubau der 1906 niedergebrannten St. Michaeliskirche. — Von den 31 evang. Kirchen sind neugebaut: Luther-, Andreas-, Gnadenkirche; außerdem gibt es 6 kath., 2 reformierte, 1 presbyter., 1 Methodisten-, 1 englische Kirche, 5 Synagogen. — Die Kolonialakademie, die staatlichen Vorlesungen und das (1913 eröffnete) Tropenhygienische Institut bilden den Grundstock für die geplante (Okt. 1913 jedoch abgelehnte) Universität, deren Zustandekommen auch die Hamburgische Wissenschaftliche Stif-

Digitized by Google

tung zu fördern sucht. Von sonstigen Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten seien genannt: Gelehrtenschule des Johanneums, 2 Realgymnasien, 5 Oberrealschulen, 7 Realschulen, 3 staatliche Höhere Mädchenschulen, 3 Lehrerinnenseminare, Institut für Jugendkunde, Technikum, Lehranstalt für Zollbeamte, Kunstgewerbe-, Baugewerk-, Wagenbauschule, 160 Volksschulen, Konservatorium, Museum (bisher Sammlung) für hamburgische Geschichte, Institut für Mineralogie und Geologie, Behörde für öffentliche Jugendfürsorge, Polikliniken, medikomechanisches Zanderinstitut, Krematorium in Ohlsdorf (1910: 678 Feuerbestattungen) mit Kolumbarium, Hauptstation für Erdbebenforschung, Waisenhäuser, Diakonissen-, Blinden-, Taubstummen-, Irren-, Erziehungs-, Besserungs- (Rauhes Haus), Heilanstalten, Asyle für Obdachlose. — Von Vergnügungsstätten sind noch Hagenbecks Tierpark in Stellingen, die Rennbahnen in Horn und Groß-Borstel, Velodrom und Zirkus Busch zu erwähnen. — An Behörden bestehen unter andern: 3 Bezirkskommandos, Postscheckamt für 4 Oberpostdirektionsbezirke, Kaufmannsgericht, 7 Hauptzollämter, Haupteichamt, Oberhafenamt, Wasserbau-, Fischereidirektion, Strandamt, Schiffsvermessungsbehörde, Behörde für Auswandererwesen, mehrere preußische Eisenbahnämter, Oberversicherungsamt, Hypothekenamt. Statistisches Amt, Versicherungsanstalt der Hansestädte (Sitz: Lübeck), Gewerbe-, Handelskammer, Münze, 6 Kammern für Handelssachen an den Amtsgerichten und 11 am Landgericht. — Von Banken sind noch bemerkenswert: Hypothekenbank in H., Deutsch-Asiatische Bank, Filialen der Deutschen, Dresdner, Darmstädter Bank und Mitteldeutschen Privatbank; die Reichsbankhauptstelle erzielte 1913 einen Umsatz von 30216,9 Mill. Mk. — Verwaltung: Die Stadt H. hat keine eigne Verwaltung und auch kein eignes Rechnungswesen; die Staatsbehörden sind gleichzeitig für sämtliche städtischen Angelegenheiten zuständig. Die Einführung der Verwaltungsgerichtsbarkeit steht bevor. Am 1. Jan. 1912 wurde die Lustbarkeitssteuer eingeführt. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Hamburg-Amerika-Linie. Die Entwicklung zeigen folgende Angaben für 1910 (in Klammern die Zahlen für 1867): Aktienkapital 125 (4,77), Reserven 39,1 (2,4), Anleihen 74,3 (3) Mill. Mk.; Zahl der Seeschiffe 170 (12), der Hilfsfahrzeuge 225 (14), Raumgehalt 1023315 (28400) Brutto-Reg.-Ton.; Ozeanreisen 2060 (86) oder 14 Mill. km zurückgelegte Strecke, beförderte Güter 6446000 (40000) cbm, Personen 379622. Die H. unterhält 66 feste Dampferlinien. Der Betriebsgewinn ergab 1901: 20,3 Mill. Mk. (6 Proz. Dividende), 1910: 39,9 Mill. Mk. (8 Proz. Dividende). Der Abschluß für 1912 zeigt einen Betriebsgewinn von etwa 56,5 Mill. Mk. (gegenüber 43,8 Mill. Mk. im J. 1911). Das Aktienkapital wurde 1913 von 150 auf 180 Mill. Mk. erhöht.

***Hamburg-Bremer Afrika-Linie**, eine 1906 in Bremen mit 3 (jetzt 5,5) Mill. Mk. Aktienkapital begründete Dampferlinie, besitzt 13 Dampfer von 41915 Reg.-Ton. Bruttoraum und unterhält regelmäßige Fahrten von Hamburg nach Westafrika auf der Lüderitzbuchtlinie, Goldküstenlinie, Togolinie, Liberialinie, Lagos- und Ölflüsselinie u. a.

***Hamel,** Willem, holländ. Maler, geb. 16. Nov. 1860 in Rotterdam, in Het Loo bei Apeldoorn lebend, schuf poesievolle und wirklichkeitstreue Darstellungen der holländischen Natur (einsame Hirten mit ihren Herden auf weiter Heide, Bauern bei der Arbeit, Stimmungslandschaften), Bildnisse u. a.

Hameln, (1910) 22061 Einw. (1716 Kath., 210, Juden), hat auch Zollamt, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Gymnasium mit Oberrealschule (nicht Realprogymnasium), Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, Lehrerseminar, Museum und ist größter Weserumschlagplatz. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Hamilton, Städte, 1) in Schottland, (1911) 38644 Einw. — 2) in Ontario, (1911) 81969 Einw. — 3) in Ohio, (1910) 35279 Einw. — 4) auf den Bermudasinseln, (1911) 2627 Einw. — 5) in Australien, Staat Victoria, (1911) 4900 Einw.

Hamilton, 12) Sir Jan, engl. General, wurde 1909 Generaladjutant der Armee, 1910 kommandierender General der britischen Truppen im Bereich des Mittelmeeres und Generalinspekteur der britischen Truppen außerhalb des Königreichs.

Hamm, 1) (H. in Westfalen) (1910) 43663 Einw. (16977 Evang., 384 Juden), hat auch Landratsamt für Landkreis H., Zollamt, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Gymnasium, Oberrealschule, Lyzeum, evang. und kath. Lehrerseminar, Museum, Krankenhaus, Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 760,5 Mill. Mk.), Schiffahrtskanal Datteln-H. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, Bürgermeister, 1 Beigeordneter, 8 Stadträte, 30 Stadtverordnete.

***Hammarskjöld,** Hjalmar von, geb. 4. Febr. 1852 auf Bäderum, seit 1891 Prof. in Upsala, 1896 schwed. Unterstaatssekretär, 1901 Justizminister, 1902 Präsident des Göta-Hofgerichts, 1905 Kultusminister (Konferenzen über die Unionsauflösung), wurde Gesandter in Kopenhagen, 1907 Landeshauptmann in Upsala, vertrat Schweden im Haag und war 1909 Obmann des Casablanca-Schiedsgerichts. Er gehört dem ständigen Schiedsgericht im Haag an.

Hammerstein-Loxten, 1) Ernst, Freiherr von, preuß. Minister, starb 5. Juni 1914 auf Loxten.

Hammond, James Bartlett, Erfinder der nach ihm benannten Schreibmaschine, starb im Febr. 1913 in St. Augustine (Florida).

***Hammrich,** Land, das nahe der Küste und im Überschwemmungsbereich liegt (Ostfriesland).

Hämoglobin. Zwischen dem Blutfarbstoff Hämatin und dem grünen Farbstoff der Blätter, dem Chlorophyll, besteht chemische Verwandtschaft.

Hämoglobinurie des Rindes wird jetzt durch Schutzimpfung erfolgreich bekämpft. Die Impfung muß vor Beginn des Weideganges vorgenommen werden, ist nur bei hochtragenden oder kranken Rindern schädlich, übrigens in jedem Alter ausführbar, wird jedoch von Jungrindern am besten vertragen. Die Impfung muß dann alle Jahre wiederholt werden. Die erzeugenden Blutparasiten (Piroplasma bigeminum) erhalten sich über 500 Tage im Blute der erkrankten, aber genesenen Rinder, die sie übertragenden Zecken (Ixodes reduvius) überwintern in allen Entwicklungsstadien, werden auch durch Waldstreu in Ställe verschleppt. Zur Entwicklung einer Zeckengeneration gehören fünf Monate. Namentlich im Larven-, aber auch im Nymphenstadium gehen die Zecken auf Rinder über und übertragen auf sie die Piroplasmen.

***Hämophotograph** (griech.), Apparat zur quantitativen Bestimmung des roten Blutfarbstoffes in sehr kleinen Blutproben.

Hamy, Ernest, Anthropolog und Ethnograph, starb 18. Nov. 1908 in Paris.

Digitized by Google

***Hanaike** (v. japan. hana, »Blume«), Blumengefäß aus Bronze, Korbgeflecht, Ton ꝛc.

***Hanako,** japan. Schauspielerin, Schülerin der Sada Yacco, gastierte 1907—08 in London, Paris, Berlin ꝛc. und wirkte besonders in den äußerst realistischen Sterbeszenen, an denen das japanische Drama reich ist.

Hanau, Stadt, (1910) 37 472 Einw. (8155 Kath., 637 Juden), hat auch Amtsgericht, Hauptzollamt, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Oberrealschule, Lyzeum, Stadttheater, Bibliothek, Lesehalle, Landkrankenhaus, Diakonissenheim. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, Bürgermeister, 10 Stadträte, 39 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Hanusek, 1) Eduard, Technolog, starb 20. März 1911 in Wien.

Hand. Die Erforschung der Rassenvariationen der Menschenhände wird erschwert durch die sehr große Variationsbreite, die sich innerhalb der europäischen Bevölkerung findet. Die Australier und z. T. auch die Afrikaneger haben auffallend schmale Hände und ziemlich lange Finger. Dieser grazile Bau findet sich bei den Europäern als weiblicher Geschlechtscharakter wieder, erinnert aber zugleich an Affenzustände. Beim Neger ist häufig die sog. Schwimmhaut zwischen den Fingern, ein Rest des embryonalen Hautsaumes, der ursprünglich alle Finger umschließt, stärker ausgeprägt als beim Europäer; die relativ große Handplatte erinnert dadurch auffällig an eine Flosse. — Die Pigmentierung der H. bei Mensch und Tier bietet viel Interessantes. Bei den farbigen Menschenrassen ist der Handrücken einer der dunkelsten, die Innenflächen einer der hellsten Teile des ganzen Körpers, eine Regel, die bei den Affen keine Parallele findet; beim Gorilla ist die Innenfläche sehr dunkel gefärbt.

***Hand and eye-training** (spr. händ änd ai-trēning; »Übung von Hand und Auge«), der Handfertigkeitsunterricht in England.

Handarbeiten, weibliche, umfassen im engern Sinne das Nähen, Stopfen, Sticken, Stricken und Häkeln, wie diese zu den Gegenständen des obligatorisch eingeführten Handarbeitsunterrichts (s. d., Bd. 3) der Mädchenschulen gehören. Eine Erweiterung darin ergab der Lehrgang der textilen Industrie- und Kunstindustrieschulen, so daß hinzukommen: die Knüpf-, Netz- und Durchbrucharbeiten, die gestickten, genähten und geklöppelten Spitzen sowie besondere Arten von Kunststickereien und Wirkereien, wozu als künstlerische Flächenmusterung schließlich noch das Batiknieren (s. Batik, Bd. 1) gerechnet werden darf. Vgl. Durchbrucharbeit (Bd. 2), Frivolität (Bd. 2), Häkeln (Bd. 3), Nähen (Bd. 4), Spitzen (Bd. 6), Stickerei (Bd. 6), Stopfen (Bd. 6) und Strickerei (Bd. 6).

***Handauflegen,** nach dem Vorgange Christi und seiner Jünger auch im Mittelalter bes. von Fürsten bei bestimmten Krankheiten ausgeübte feierliche Handlung zur Heilung von Krankheiten, war bis auf Ludwig XIV. gebräuchlich; heute machen zu diesem Zwecke vom H. nur noch Kurpfuscher Gebrauch.

***Handei,** fruchtbare Landschaft im nordöstlichen Deutsch-Ostafrika, Sitz und Niederlassung vieler Handelsgesellschaften.

Handel. Neuere statistische Angaben s. Deutschland (Handel) und Welthandel (Bd. 6).

Handel-Mazzetti, Enrica, Freiin von, Dichterin, schrieb ferner die Romane: »Die arme Margaret« (Kempten 1910), »Stephana Schwertner« (das. 1912—13, 2 Bde.) und »Brüderlein und Schwesterlein« (das. 1913); die Dichtungen: »Deutsches Recht« (das. 1908) und »Napoleon II.« (nach Victor Hugo, Berl. 1912), »Weihnachts- und Krippenspiele« (das. 1912) sowie Novellen. Vgl. »Enrica von Handel-Mazzettis geistige Werdejahre« (hrsg. von Eckardt, Ravensb. 1911—12, 2 Bde.).

***Handelsauskunftsstellen,** s. Ausfuhrmusterlager (Bd. 1) und Handelsmuseum (Bd. 3).

***Handelsflagge** mit dem eisernen Kreuz, s. Flaggenrecht.

Handelshochschule. Die H. in Aachen (gegr. 1898) ist im Herbst 1908 eingegangen. Mannheim erhielt 1908, München 1910 eine H. Die Besuchsziffer der deutschen Handelshochschulen betrug an immatrikulierten Studierenden Wintersemester 1913/14: Berlin 590, Frankfurt a. M. 525, Köln 600, Leipzig (erste H., gegr. 1898) 502, Mannheim 192, München 184; Gesamtfrequenz Wintersemester 1913/14 einschließlich der Hörer und Hospitanten: 9509.

Handelskammern. In Bayern traten an die Stelle der Handels- und Gewerbekammern (aufgelöst 31. Dez. 1908) H. und an die Stelle der Bezirksgremien für Handel und Gewerbe Handelsgremien, in denen das Handwerk nicht mehr vertreten ist. — Einen Überblick über die Handels- und Landwirtschaftskammern Deutschlands und Österreichs gibt die Zusammenstellung auf S. 277.

Handfertigkeitsunterricht. Das Lehrerseminar des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit in Leipzig veranstaltet Unterrichtskurse, in denen Lehrer und Lehrerinnen theoretisch und praktisch für den H. vorgebildet werden. Pädagogisch-technische Kurse dienen als methodisches Hilfsmittel für den Unterricht (Werkunterrichtskurse). Die Zahl der Arbeitsstätten in Deutschland, an denen in irgendeiner freiwilligen Form technischer Unterricht erteilt wird, beträgt etwa 900—1000. Vgl. O. Schmidt, Theoretische und praktische Grundlagen zur Ausgestaltung des Arbeitsunterrichts (Leipz. 1912).

Handfeuerwaffen (vgl. hierzu Tafel »Waffen II«). Die meisten Staaten haben jetzt nach dem Vorbilde Deutschlands und Frankreichs ein Spitzgeschoß für ihre Infanteriegewehre angenommen und diese durch Steigerung der Mündungsgeschwindigkeit um 150—200 m ballistisch leistungsfähiger gemacht. Nebenher gehen Versuche mit Selbstladegewehren, die auch vereinzelt zum Abschluß gelangt zu sein scheinen. Trotzdem zögern alle großen Staaten der großen Kosten wegen mit ihrer Einführung. Mit der Anwendung eines Selbstlademechanismus ist weniger Steigerung der Feuergeschwindigkeit als Entlastung des Schützen von der ermüdenden Handhabung des Verschlusses beabsichtigt. Er kann den größten Teil seiner Aufmerksamkeit dem Zielen und Beobachten zuwenden, und seine Trefffleistung wird dadurch gesteigert. Auch wirkt auf diese der geringere Rückstoß der Selbstladegewehre vorteilhaft ein. Den gegen das Selbstladegewehr vorgebrachten Einwänden einer größern Kompliziertheit des Mechanismus ist bei dem heutigen Stande der Technik geringeres Gewicht beizulegen, und einer Munitionsverschwendung kann durch straffe Feuerdisziplin vorgebeugt werden. Mexiko hat als bisher einziger Staat ein Selbstladegewehr System Mondragon eingeführt. Es gehört zu den Systemen, bei denen der festgelagerte und mit dem Verschluß verriegelte Lauf an der Mündung angebohrt ist. Die durch diese Öffnung strö-

Digitized by Google

Handels- und Landwirtschaftskammern in Deutschland 1914.

(H. = Handelskammer, L. = Landwirtschaftskammer.)

Sitz	Land	Sitz	Land	Sitz	Land	Sitz	Land
Aachen, H. . . .	Rheinl.	Flensburg, H. . .	Schlesw.	Konstanz, H. . . .	Baden	Ravensburg, H. .	Württ.
Allenstein, H. . .	Ostpreuß.	Frankenhausen, L. .	Schwzbg.	Kottbus, H. . . .	Brdnbg.	Regensburg, H., L.	Bayern
Altena, H. . . .	Westfal.	Frankfurt a. M., H.	Hessen-N.	Krefeld, H. . . .	Rheinl.	Reichenbach, L. . .	Sachsen
Altenburg, 2 H., L.	Sa.-Alt.	Frankfurt a. O., H.	Brdnbg.	Lahr, H.	Baden	Reutlingen, H. . .	Württ.
Altona, H. . . .	Schlesw.	Freiburg i. B., H. .	Baden	Landeshut, H. . .	Schlesien	Rostock, H. . . .	M.-Schw.
Ansbach, L. . . .	Bayern	Friedberg, H. . .	Hessen	Landshut, L. . . .	Bayern	Rottweil, H. . . .	Württ.
Arnsberg, H. . . .	Westfal.	Geestemünde, H. .	Hannov.	Lauban, H. . . .	Schlesien	Rudolstadt, H., L. .	Schwzbg.
Arnstadt, H. . . .	Schwzbg.	Gera, H., L. . . .	Reuß j. L.	Leipzig, H., L. . .	Sachsen	Saalfeld (Saale), H.	S.-Mein.
Arolsen, A. . . .	Waldeck	Gießen, H. . . .	Hessen	Lennep, H. . . .	Rheinl.	Saarbrücken, H. .	Rheinl.
Augsburg, H., L. .	Bayern	Gladbach, s. München-Gladbach		Liegnitz, H. . . .	Schlesien	Sagan, H. . . .	Schlesien
Barmen, H. . . .	Rheinl.	Görlitz, H. . . .	Schlesien	Limburg, H. . . .	Hessen-N.	Schopfheim, H. . .	Baden
Bautzen, L. . . .	Sachsen	Goslar, H. . . .	Hannov.	Lübeck, H., L. . .	Lübeck	Schweidnitz, H. . .	Schlesien
Bayreuth, H., L. .	Bayern	Gotha, H., L. . .	Kob.-G.	Lüdenscheid, H. . .	Westfal.	Schwerin, L. . . .	Mecklenb.
Berlin, 3 H., 3 L.	Brdnbg.	Göttingen, H. . .	Hannov.	Ludwigshafen, H. .	Bayern	Siegen, H. . . .	Westfal.
Bielefeld, H. . . .	Westfal.	Graudenz, H. . .	Westpr.	Lüneburg, H. . .	Hannov.	Sigmaringen, L. .	Hohenz.
Bingen, H. . . .	Hessen	Greiz, H., L. . . .	Reuß ä. L.	Magdeburg, H. . .	Prov.-Sa.	Solingen, H. . . .	Rheinl.
Bochum, H. . . .	Westfal.	Hagen, H.	Westfal.	Mainz, H.	Hessen	Sondershausen, L. .	Schwzbg.
Bonn, H., L. . .	Rheinl.	Halberstadt, H. . .	Prov.-Sa.	Mannheim, H. . .	Baden	Sonneberg, H. . .	S.-Mein.
Brandenburg, H. .	Brdnbg.	Halle a. S., H., L.	Prov.-Sa.	Meiningen, H., L. .	S.-Mein.	Sorau, H. . . .	Brdnbg.
Braunsberg, H. . .	Ostpreuß.	Hamburg, 2 H. . .	Hamburg	Memel, H. . . .	Ostpreuß.	Speyer, L. . . .	Bayern
Braunschweig, H., L.	Brschw.	Hanau, H.	Hessen-N.	Metz, H.	Elsaß-L.	Stadthagen, H., L.	Sch.-L.
Bremen, 2 H., L. .	Bremen	Hannover, H., L. .	Hannov.	Minden, H. . . .	Westfal.	Stettin, H., L. . .	Pomm.
Breslau, H., L. . .	Schlesien	Harburg, H. . . .	Hannov.	Mühlhausen, H. . .	Thüring.	Stolberg, H. . . .	Rheinl.
Bromberg, H. . .	Posen	Heidelberg, H. . .	Baden	Mülhausen, H. . .	Elsaß	Stolp, H.	Pomm.
Chemnitz, H., L. .	Sachsen	Heidenheim, H. . .	Württ.	Mülheim a. Rh., H.	Rheinl.	Stralsund, H. . .	Pomm.
Danzig, H., L. . .	Westpr.	Heilbronn, H. . .	Württ.	München, H., 2 L.	Bayern	Straßburg, H., S. .	Elsaß
Darmstadt, H., L. .	Hessen	Hildburghausen, H.	S.-Mein.	München-Gladbach, H.	Rheinl.	Stuttgart, H., L. .	Württ.
Dessau, H., L. . .	Anhalt	Hildesheim, H. . .	Hannov.	Münster, H, L. . .	Westfal.	Swinemünde, H. .	Pomm.
Detmold, H. . . .	Lippe	Hirschberg, H. . .	Schlesien	Neubrandenburg, L.	Mckl.-St.	Thorn, H.	Westpr.
Dillenburg, H. . .	Hessen-N.	Ibar, H.	Oldenbg.	Neuß, H.	Rheinl	Tilsit, H.	Ostpreuß.
Dortmund, H. . .	Westfal.	Insterburg, H. . .	Ostpreuß.	Nordhausen, H. . .	Prov.-Sa.	Trier, H.	Rheinl.
Dresden, H., 2 L. .	Sachsen	Iserlohn, H. . . .	Westfal.	Nürnberg, H. . .	Bayern	Ulm, H.	Württ.
Duisburg, H. . .	Rheinl.	Kalw, H.	Württ.	Offenbach, H. . .	Hessen	Verden, H. . . .	Hannov.
Düsseldorf, H. . .	Rheinl.	Karlsruhe, H., L. .	Baden	Oldenburg, H., L. .	Oldenbg.	Villingen, H. . .	Baden
Elberfeld, H. . .	Rheinl.	Kassel, H., L. . .	Hessen-N.	Oppeln, H. . . .	Schlesien	Weimar, H., L. .	Sa.-W.
Elbing, H. . . .	Westpr.	Kiel, H., L. . . .	Schlesw.	Osnabrück, H. . .	Hannov.	Wesel, H.	Rheinl.
Emden, H. . . .	Hannov.	Koblenz, H. . . .	Rheinl.	Passau, H. . . .	Bayern	Wetzlar, H. . . .	Rheinl.
Erfurt, H. . . .	Prov.-Sa.	Koburg, H., L . .	Sa.-Kob.	Pforzheim, H. . .	Baden	Wiesbaden, H., L. .	Hessen-N.
Essen, H.	Rheinl.	Kolmar, H. . . .	Elsaß	Plauen, H. . . .	Sachsen	Worms, H. . . .	Hessen
Eupen, H.	Rheinl.	Köln, H.	Rheinl.	Posen, H., L. . .	Posen	Würzburg, H., L. .	Bayern
Eutin, L.	Oldenbg.	Königsberg, H., L.	Ostpreuß.	Potsdam, H., Sitz .	Berlin	Zittau, H. . . .	Sachsen

Handelskammern in Österreich-Ungarn.

A. Österreich: Bozen, Brody, Brünn, Budweis, Czernowitz, Eger, Feldkirch, Görz, Graz, Innsbruck, Klagenfurt, Krakau, Laibach, Lemberg, Leoben, Linz, Olmütz, Pilsen, Prag, Ragusa, Reichenberg, Rovereto, Rovigno, Salzburg, Spalato, Triest, Troppau, Wien, Zara.

B. Ungarn: Arad, Besztercebanya, Brassó, Budapest, Debreczen, Fiume, Györ, Hagyvarad, Kassa, Kolozsvar, Maros-Vasarhely, Miskolcz, Pecs, Pozsony, Sopron, Szegedin, Temesvár. — C. Kroatien: Essegg, Zagreb, Zengg. — D. Bosnien und Herzegowina: Sarajewo.

Die Aufgaben der **Landwirtschaftskammern** erfüllen die Behörden für Landeskultur und Bergwesen: Landeskultur in Prag (für Böhmen), Czernowitz (Bukowina), Zara (Dalmatien), Klagenfurt (Kärnten), Parenzo (Istrien), Brünn (Mähren), Linz an der Donau (Oberösterreich), Wien (Niederösterreich), Innsbruck (für Tirol).

menden Pulvergase wirken auf eine in einem Rohr unter dem Lauf gelagerte Kolbenstange, die ihrerseits den Verschluß betätigt. Das Mittelschaftsmagazin faßt zehn Patronen; Gewicht des Gewehrs 4,12 kg, $V_0 = 712$ m, Feuergeschwindigkeit: 60 Schuß in der Minute. In Österreich hat man das Selbstladegewehr Bang versucht. Bei diesem steht die Ladevorrichtung durch eine Stange mit einem Maxim-Knalldämpfer in Verbindung, der auf die Laufmündung beweglich aufgeschoben ist. Das Geschoß reißt den Knalldämpfer (Tafel II, Fig. 4) nach vorn, und dadurch wird auch der Verschluß betätigt. In Italien hat Major Cei-Rigotti eine Vorrichtung erfunden, die an jedem Gewehr angebracht werden kann und durch die dieses in ein Selbstladegewehr umgewandelt wird. Die italienischen Radfahrerbataillone sollen mit einem Modell von Genoveri-Revelli, das durch die Waffenfabrik Terni umgeändert wurde, ausgerüstet sein. In Frankreich sollen mit einem 6,5 mm-Pralongewehr (Magazin 10 Patr.) Truppenversuche gemacht sein; Einzelheiten sind nicht bekannt. England, Frankreich und Belgien haben für Selbstladegewehre Preisausschreiben erlassen, deren Bedingungen allgemeinere Gültigkeit haben dürften: Gewicht etwa das des eingeführten Gewehrs, Magazin 5 Patronen, Verwendung als Einzel-, Mehr- und Selbstlader, 20 Schuß in der Minute, ballistische Leistungsfähigkeit mindestens gleich der der eingeführten Waffe. — Neben diesen Versuchen mit Selbstladern werden Vorschläge erwogen, die Leistungsfähigkeit des eingeführten Mehrladers zu erhöhen. So hat Major a. D. Müller ein Kolbenvisier erfunden: eine Vorrichtung, die, nach dem sie auf einem von Höhenlage und Entfernung des Ziels abhängigen Teilstrich eingestellt ist, das Abfeuern des Gewehrs nur gestattet, wenn die Seelenachse eine bestimmte, der Lage des Ziels entsprechende Neigung zur Wagerechten hat. Bei Versuchen wurden bei hoher Feuergeschwindigkeit

Digitized by Google

gute Treffresultate erzielt. In Frankreich wurde eine Verbesserung der Schäftung dadurch versucht, daß man die Länge des Kolbens durch Platten von Kautschuk oder Leder den Körperverhältnissen des einzelnen Schützen anpaßte. In Österreich fanden Versuche mit Auflagegestellen statt; ihr Wert ist jedoch verneint worden. Die Schweiz hat einen neuen Mehrlader mit erheblich höherer ballistischer Leistung als der aller übrigen Mehrlader eingeführt. Bei der wachsenden Bedeutung des Feuergefechts für die Kavallerie hat diese einen in den Leistungen dem Infanteriegewehr gleichkommenden Karabiner (mit umklappbaren Bajonett oder Vorrichtungen zum Aufpflanzen des Bajonetts) erhalten. Um die Durchschlagskraft der Geschosse zu steigern, versucht man in Frankreich das Dergueſſe-Geschoß, das eine dem Rundkopfgeschoß ähnliche Gestalt besitzt, aber aus Wolframlegierung hergestellt ist und daher ein hohes spezifisches Gewicht hat. Es soll vortreffliche Durchschlagsleistungen gegenüber Stahlschilden aufweisen. Die Notwendigkeit, diese auf größere Entfernungen zu durchschlagen, hat auch zur Konstruktion von Panzergeschossen (Tafel II, Fig. 8) und anscheinend in Österreich zur Einführung des Rothschen Panzergeschosses (Tafel II, Fig. 7) geführt. Auch wurde hier bei der Infanterie ein Einschießgeschoß eingeführt: ein Infanteriegeschoß mit einem Rauchstoff gefüllt, der beim Auftreffen durch eine Perkussionskapsel entzündet wird, und mit dem man mit wenigen Salven die zutreffende Entfernung schnell und sicher ermitteln will. Auch in den Vereinigten Staaten sind Versuche mit ähnlichen Geschossen im Gange. Die Notwendigkeit, auch mit Infanteriefeuer wirksam Luftschiffe zu bekämpfen, hat, da gewöhnliche Geschosse diese nicht zum Sinken bringen, Versuche mit Brandgeschossen für Infanteriegewehr veranlaßt. Das von Klenze konstruierte für 11 mm-Gewehre soll gute Resultate geben. Bei ihm sind im Geschoßmantel zwei Haken eingelassen, die außerhalb des Laufes unter dem Druck einer Feder austreten und sich dann im Ballonstoff festkrallen, wodurch ein Zünder auf einen Brandsatz wirkt, der den Wasserstoff entzündet. Mehrfache Vorschläge wollen die übliche Visierung: Visier und Korn, die ein großes Akkommodationsvermögen der Augen verlangt, verbessern. Neue Bahnen weist das Schanzsche Spiegelvisier.

Selbstladepistolen sind jetzt bei fast allen Staaten eingeführt: die Selbstladepistole Parabellum (Lauf rückwärts beweglich, verriegelter Verschluß (Kniegelenk), Laderahmen in Deutschland; die Pistole Roth (Lauf rückwärts beweglich, Zylinderschloß, Ladestreifen) in Österreich; Bergmanns Mars-Bayard (Verschluß durch beweglichen Keil mit Lauf verriegelt, rückwärts beweglich, Ladestreifen oder Laderahmen) in Spanien und Dänemark; die Glisenti-Pistole (rückwärts beweglich, verriegelter Lauf, Rahmen) in Italien; eine 11 mm-Colt-Browning-Pistole (Tafel II, Fig. 3; Lauf schwingt nach rückwärts und unten, Rahmen) in den Vereinigten Staaten. In der Schweiz und Holland ist die Browning-Pistole (fester Lauf, Federverschluß, Rahmen), in der Türkei und bei der italienischen Marine die 7,63 mm-Mauser-Pistole M/96/02 (Lauf und Verschluß verriegelt, rückwärts beweglich, Ladestreifen), die älteste, aber in Leistungen und Aufbau noch nicht übertroffene Pistole, eingeführt. Vereinzelt hat man das Pistolenfutteral so gestaltet, daß es als Anschlagkolben (Mauser), die Pistole also nach Art der Karabiner zu gebrauchen ist. Die Treffsicherheit des Schützen auf größere Entfernungen wird dadurch vergrößert. Außer vorerwähnten Pistolen werden andre Modelle bei einzelnen Staaten versucht: 9 mm-Mauser-Armee-Pistole M/12/14, bei der der feststehende Lauf mit Verschluß durch Stützklappen verriegelt ist (Tafel II, Fig. 2); Gewicht der Pistole mit Magazin (neun Patronen) 1092,5 g, des Geschosses 8,2 g, $V_0 = 340$ m, $E_0 = 48{,}3$ mkg. Bei der 7,63 mm-Frommer-Pistole bleiben Lauf und Verschluß während der ganzen Rückwärtsbewegung verriegelt; Magazinrahmen mit acht Patronen, Gewicht der Pistole mit leerem Magazin 640 g, des Geschosses 4,7 g, $V_0 = 310$ m. Die 9 mm-Dreyse-Pistole hat festen Lauf und Federverschluß und Magazinrahmen mit sieben Patronen; Gewicht der Pistole 1087,5 g, des Geschosses 8 g, $V_0 = 330$ m. Die 7,65 mm-Schwarzlose-Pistole hat vorwärtsgleitenden Lauf bei feststehendem Verschluß, Rahmen von sieben Patronen; Gewicht der Pistole 584 g, des Geschosses 4,8 g, $V_0 = 290$ m. Taschenpistolen haben ausnahmslos keinen verriegelten Verschluß und verwenden nur Magazinrahmen; Gewicht nicht über 500 g. Es herrscht jetzt Neigung vor, unter Beibehalt der kleinen Form das Kaliber (auf 7,65 und 9 mm) zu vergrößern. Systeme: Mauser, Steyr, Browning, Clément, Pieper u. a. Pieper (Herstal) hat in seine großkaliberige Bayard-Taschenpistole eine Rückstoßfangvorrichtung, eine zwischen Lauf und Griffstück eingeschobene Pufferfeder, eingebaut. Das Lichtzielfernrohr der Waffengesellschaft Wespi, das auf jeder Pistole montiert werden kann, wirft in der Nacht auf das Ziel einen Lichtkreis, dessen Mittelpunkt (schwarzer Fleck) den Treffpunkt des Geschosses zeigt. Auch Platzpatronen sind für einzelne Armeepistolen geschaffen worden; bei der Browning besteht das Geschoß aus einer grauen, mit Füllpulver angefüllten Pappmasse.

Die im mandschurischen Feldzuge wieder angewandte Handgranate ist technisch verfeinert worden. Aasens Handgranaten zeigen verschiedene Formen (Tafel II, Fig. 5 und 6). Die etwa 1 km schweren Geschosse werden auf 60 m geworfen und wirken auf 150—300 qm (3 kg schwere Luftschiffbomben auf 800 qm). Um den Wirkungsbereich der Handgranaten zu erhöhen, sind Gewehrgranaten konstruiert worden: Sprenggeschosse mit Stock, der in den Lauf eingesetzt wird. Die Gewehrgranate von Hale hat einen zylindrischen Messingkopf mit Sprengladung, vor der ein zerlegbarer Stahlring angeordnet ist, sowie hohle Messingstange. Treibladung ist eine Patrone, von der das Geschoß entfernt ist. Bei der Konstruktion von Quisling wird auf den Lauf ein zylindrisches Verlängerungsstück aufgeschraubt, dessen Durchmesser sich nach erstrebter Schußweite und Wirkung richtet. In dieses Ausschußrohr wird das Geschoß von vorn eingesetzt. Die Treibladung befindet sich in einer Patrone, die wie jede andre geladen wird. Es werden Spreng-, Leucht- und Signalgeschosse verfeuert. 470 g schwere Geschosse wurden 300 m geworfen. Die Aasensche Gewehrgranate hat die Form einer Granate (75 g Sprengladung) mit Steuerungsstock, der in den Lauf eingeführt wird. Das Schießen geschieht im Knien oder Liegen mit besondern Visier, das an dem Gewehr angebracht wird (Tafel II, Fig. 5); der Zünder wird erst nach 18 m Geschoßweg scharf, Einfallwinkel 60—90°. Im Bal-

Digitized by Google

kankriege 1913 ist von einer Verwendung von Handgranaten nichts bekannt geworden. Ihre Verwendungsfähigkeit und Wirkung werden meist überschätzt. Größerer Nutzen ist von ihnen wohl nur im Stellungs- und Festungskriege zu erwarten.

Die Verwendung von Maschinengewehren hat infolge der trefflichen Erfahrungen in den letzten Kriegen zugenommen. In den meisten Staaten werden den Infanterieregimentern grundsätzlich eine Anzahl zugeteilt. Von den vielen Systemen ist das Maxim-Maschinengewehr (Lauf und Verschluß, starr verriegelt, bewegen sich zunächst gemeinsam rückwärts) am meisten eingeführt, auch neuerdings sehr erleichtert und verbessert. Es wiegt jetzt 18 (früher 25,5) kg, die Schlittenlafette 24 (56), die Dreifußlafette 18 (25,5) kg. In Österreich und Holland ist das leichtere Schwarzlose-Maschinengewehr (fester Lauf, Verschluß beim Schuß allmählich nachgebend) eingeführt. Das Hotchkiß-Maschinengewehr (angebohrter fester Lauf; Gase bewegen einen unter dem Lauf gelagerten Verschlußkolben und dieser den Verschluß) ist in Schweden, Norwegen, Spanien, Japan und neben dem Maximgewehr in der Türkei, in Belgien und in den Vereinigten Staaten eingeführt. Frankreich hat ein von der Gewehrfabrik Puteaux umgeändertes Modell von Hotchkiß im Gebrauch (Luftkühlung durch Mantel mit zahlreichen Kühlrippen, Gewicht mit Lafette 60 kg), neuerdings daneben den Type mixte mit verbessertem Wärmeausstrahler (Radiateur); Feuergeschwindigkeit 600 Schuß, die auf 300 und 100 in der Minute vermindert werden kann. Das in Italien versuchte Maschinengewehr Perino (fester Lauf und beweglicher Verschluß, Wasserkühlung; Patronenzufuhr, die Dauerfeuer ohne Beschränkung gestattet) ist nicht angenommen worden. In Versuch sind noch: Bergmanns Maschinengewehr, bei dem sich Lauf und Kolbenverschluß, starr verbunden, gemeinsam zurückbewegen und dann trennen (Wasserkühlung, gewebter Patronengurt zu 250 Patronen, Gewicht des Rohres 16,5 kg, der Dreifußlafette 20, des Schlittens 48 kg); Maschinengewehr Dreyse (Tafel II, Fig. 1), Rückwärtsbewegung von Lauf mit verriegeltem Verschluß, Geradezugverschluß. Das Maschinengewehr (17 kg) ist mit Dreifußlafette mit abnehmbaren Rädern (31,5 kg) und abnehmbarem Schutzschild (5,8 kg) ausgerüstet. Großes Höhen- und Seitenrichtfeld machen es zur Bekämpfung von Luftfahrzeugen geeignet. Das Spitzgeschoß hat 900 m/sec Mündungsgeschwindigkeit. Größte Schußweite 4000 m. Um vorübergehende Verstärkung des Infanteriefeuers zu ermöglichen, sind vielfach auch tragbare Maschinengewehre im Gebrauch, die die Mitte zwischen Maschinengewehren und Gewehren halten. Am verbreitetsten ist das Madsengewehr, von Schoubve konstruiert und vom Kriegsminister Madsen verbessert. Es gehört zu den Systemen, bei denen sich Verschluß und Lauf, starr miteinander verriegelt, zunächst gemeinsam rückwärts bewegen; Luftkühlung durch Laufmantel mit zahlreichen Durchbrüchen; segmentartiges Ansteckmagazin mit lockerer Patronenzuführung, die gegen die feste bei metallenen (Hotchkiß) oder gewebten Patronengurten (Maxim, Schwarzlose, Bergmann) zurücksteht; Auflagegestell am Gewehr klappbar befestigt; Gewicht 7,5 kg. Neben diesem Madsengewehr (Rußland, Dänemark, Schweiz, Norwegen, Schweden, Brasilien, China) gibt es noch ein tragbares Hotchkißgewehr (ähnlich dem fahrbaren) und das Odkolekgewehr (ähnlich dem Hotchkißgewehr, aber mit Wasserkühlung) sowie neuerdings die gewehrförmigen Maschinengewehre von Kjellman, Berthier und Lewis. — Da Platzpatronen einen für die Bewegung des Mechanismus der Maschinengewehre zu geringen Gasdruck ergeben, werden Rückstoßverstärker angewandt. Entweder werden die Pulvergase gestaut (Maxim) oder durch einen Regulator der Raum vor dem Schloßbewegungskolben geändert (Hotchkiß). Schutzschilde sind in Österreich eingeführt. Ihre Verwendung ist im Prinzip erwünscht, da die Maschinengewehre das feindliche Feuer in verstärktem Maße auf sich ziehen. Versuche, die Maschinengewehre auf Skilafetten (Österreich) oder auf Krafträdern (Holland) zu gebrauchen, sind noch nicht abgeschlossen. Auch wird die Verwendung von Hunden als Zugtieren (Belgien) versucht. Allgemein wird bei Maschinengewehren die Verwendung von Zielfernrohren angestrebt, da hierdurch die Wirkung gesteigert werden kann. Ehrhardt, Goerz, Zeiß haben brauchbare Modelle geliefert, bei denen das Objektiv entsprechend hoch über dem Okular angeordnet ist, um das Gesichtsfeld nicht durch Kühlmantel oder Lauf zu verdecken. Bei beschildeten Maschinengewehren werden, um den Sehschlitz klein halten zu können, meist lange Visierfernrohre angewandt. Die Konstruktion von Hahn (Kassel), das Fernrohr auf einem Richtbogen zu montieren, so daß Visierschlitz und Fernrohrachse immer in eine Linse fallen, hat viel für sich. Automatische Streuungsapparate sind anscheinend bisher nur in Frankreich versucht worden. Maschinengewehre in Panzerkraftwagen sind mehrfach konstruiert worden. Ihre taktische Verwendungsmöglichkeit ist gering. Die Franzosen haben sie in Marokko, die Italiener in Libyen verwendet, wo die Bedingungen für derartige Panzerwagen günstigere sind.

Vgl. Günther, Allgemeine Geschichte der H. (Leipz. 1909); Wrzodek, Entwicklung der H. (das. 1908); Wille, Selbstladerfragen (Berl. 1902); Hartmann, Neuere Selbstladepistole (das. 1903); Bock, Moderne Faustfeuerwaffen (Neudamm 1911); Binder, Das Maschinengewehr (Wien 1907); Korzen, Das neue Maschinengewehr Schwarzlose (das. 1908); Fleck, Maschinengewehre (Berl. 1908 ff.); Beckmann, Zur Maschinengewehrfrage (das. 1908); Merkatz, Das neue Maschinengewehrschießverfahren (das. 1912).

Handgranate, s. Handfeuerwaffen.

Handlungsgehilfe, über Handlungsgehilfen-Verbände s. Kaufmännische Vereine. — Das Recht der Handlungsgehilfen ist in Österreich durch Gesetz vom 14. Jan. 1910, betreffend die Dauer der Arbeitszeit und den Ladenschluß, und Gesetz vom 16. Jan. 1910 über den Dienstvertrag der Handlungsgehilfen und andrer Dienstnehmer in ähnlicher Stellung (Handlungsgehilfengesetz) im Sinne der modernen Entwicklung abgeändert worden. Vgl. Mayer und Grünberg, Kommentar zum Gesetz über den Dienstvertrag der Handlungsgehilfen und andrer Dienstnehmer ꝛc. (Wien 1910).

Häuel, 3) Albert, Rechtslehrer in Kiel, trat 1911 in den Ruhestand.

Hanfstängl, 1) Edgar H., Kunstverleger, starb 29. Mai 1910 in München. Inhaberin ist jetzt Katharina Hanfstängl.

***Hangar** (franz.), Schuppen für Flugzeuge.

Hängebahnen, s. Elektrohängebahnen und Transporteinrichtungen.

Digitized by Google

Hangtschou, chines. Stadt, erhielt Bahn nach Schanghai und Ningpo; geplant ist Bahn nach Taiping.

Häniſch, Karl von, preuß. General, starb 5. Sept. 1908 in Charlottenburg.

Hankou. Die Zahl der deutschen Firmen betrug 1911: 28. Die Einfuhr von Waren fremder Herkunft wertete 1911: 33,97. chinesischer Herkunft 9,91 Mill., die Ausfuhr einheimischer Waren 74,07 Haikuan Taels; der Gesamtwert des Handels betrug 134,4 Mill. H. T. Schiffsverkehr 1911: 14260 Schiffe mit 5256984 Reg.-Ton., davon 3588 Dampfer mit 4434313 Reg.-Ton., Deutschland 969 mit 1341000 Reg.-Ton. — Die Chinesenstadt, 6,8 qkm, mit mindestens ¾ Mill. Einw., wurde im Oktober 1911 infolge der Taipingrevolution zu mehr als zwei Dritteln in einen Schutthaufen verwandelt.

Hannover, preuß. Provinz, s. statistische Beilagen bei Deutschland und Preußen.

Hannover, Regierungsbezirk, hatte 1910: 748115 Einw. (678150 Evang., 58210 Kath., 7042 Juden). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKil.	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Diepholz	633	23253	37
Hameln	576	62659	109
Hannover (Stadt)	100	302375	—
Hannover (Land)	213	26029	122
Hoya	474	27360	58
Linden (Stadt)	16	73379	—
Linden (Land)	287	43357	151
Neustadt am Rübenberge	581	33591	58
Nienburg	497	29569	59
Springe	407	31490	77
Stolzenau	628	29503	47
Sulingen	540	21265	39
Syke	767	44285	58

Hannover, Stadt, nach Eingemeindung der Vororte Stöcken, Bothfeld, Groß- und Klein-Buchholz, Kirchrode, Döhren, Wülfel (1910) 302375 Einw. (31294 Kath., 5155 Juden). An öffentlichen Bauten entstanden: städt. Badeanstalt, neues Rathaus (H. Eggers), Stadthalle mit Ausstellungshalle, Denkmal für Rudolf v. Bennigsen, Königinnendenkmal, Bismarcksäule. Von Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten sind noch zu nennen: 2 Reformschulen, 2 Oberrealschulen, 2 Realschulen, 3 Lyzeen (eins mit Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums sowie Seminarklasse, eins mit Studienanstalt und realgymnasialen Kursen), 5 Privatlyzeen, 3 Stadttöchterschulen, Präparandenanstalt, Höhere Handelsschule, Handwerker- und Kunstgewerbeschule, Vaterländisches, Handels- und Industrie-, Schulmuseum, 4 Theater (neu: Schauburg), 3 städt. Krankenhäuser, Polikliniken, Armen-, Waisenhaus, Hebammenlehr-, Augenheilanstalt, 2 Walderholungsstätten, an Vergnügungsstätten: Rennbahn mit Poloplatz, Eispalast. Bemerkenswerte Behörden sind: Oberpräsidium, Polizeipräsidium, Landratsamt für den Landkreis, Oberzolldirektion, Hauptzollamt, Postscheckamt, Kanalbaudirektion, Landgericht mit Kammern für Handelssachen, Amtsgericht, 2 Bezirkskommandos, Landeskonsistorium, Landesversicherungsanstalt, Landwirtschafts-, Handwerkskammer, Gewerbe-, Kaufmannsgericht u. a. Außer der Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1913: 5261,49 Mill. Mk.) bestehen unter andern: Filialen der Darmstädter Bank, der Dresdner-, Commerz- und Discontobank, Calenbergsche, Ritterschaftliche Kreditkasse, Versicherungsgesellschaften u. a. Den Verkehr für die Stadt und Umgebung vermitteln 21 Linien elektrischer Klein- bzw. Straßenbahnen (über 160 km) sowie 3 Omnibuslinien. Bedeutung für die Binnenschiffahrt erlangt H. durch den (im Bau begriffenen) Rhein-Weser-Elbekanal (Mittellandkanal, s. Ems-Weserkanal). Der Fremdenverkehr (ohne Durchgangsverkehr) belief sich 1910 auf über 230000 Personen. H. ist eine der gesündesten Städte des Kontinents (nur 14 Sterbefälle auf je 1000 Einw.). — Verwaltung: Stadtdirektor, Stadtsyndikus, 16 Senatoren, 1 Baurat, 2 Schulräte, 36 Bürgervorsteher; Stadthaushalt 1911: Einnahmen 30,5, Ausgaben 30,4, Vermögen 250, Schulden 68 Mill. Mk. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Hannoversche Jubiläumsdenkmünze,** am 19. Dez. 1903 zum Gedächtnis an das 100jährige Bestehen früherer königlich hannoverscher Truppen gestiftet, am Bande des Allgemeinen Ehrenzeichens zu tragen. Avers: Waterlooſäule in Hannover, Revers: Daten des Stiftungstages und der Jubelfeier.

***Hansabund für Gewerbe, Handel und Industrie,** 12. Juni 1909 in Berlin gegründete Organisation zur politischen Vertretung ihrer gemeinsamen berufsständischen Interessen. Als Korrespondenz erscheinen »Mitteilungen vom H.«; seit Anfang 1911 erscheint als offizielles Organ die Monatsschrift »Hansabund« (redigiert von Oestreich, Berl.); ferner erscheinen: »Grüne Korrespondenz« und »Mittelstands-Korrespondenz«. Am 12. Juni 1911 fand in Berlin der erste allgemeine deutsche Hansatag, 6. und 7. Nov. 1911 der vom H. einberufene erste deutsche Mittelstandskongreß, vom 11.—17. Nov. 1912 in Berlin die erste allgemeine deutsche Hansawoche, die mit dem zweiten allgemeinen deutschen Hansatag 17. Nov. ihren Abschluß fand, statt. Die Mitgliederzahl beträgt gegen 200000 direkte Mitglieder und über 280000 in 830 korporativ angeschlossenen Vereinen und Verbänden. Präsident ist Prof. Rießer. Vgl. Alex. Tille, Die Berufsstandspolitik des Gewerbe- und Handelsstandes (Berl. 1910, 4 Bde.); Rießer, Der Hansabund (Jena 1912).

Hansen, 8) Gerhard Armauer, Mediziner, starb 12. Febr. 1912 in Bergen (Norwegen).

9) Emil Christian, Botaniker, starb 29. Aug. 1909 in Hornbäk.

***Hansen,** 1) Gustav, preuß. Politiker, geb. 28. Sept. 1831 in Wilster (Holstein), gest. 28. Juli 1904 in Dresden, kam 1857 nach Kopenhagen, wurde 1862 erster Verwaltungsbeamter in Wandsbek und trat 1863 in die Regierung für Holstein in Plön ein, übernahm später die Verwaltung der holstein-oldenburgischen Fideikommißgüter zu Lensahn und war 1883—1902 Landrat des Kreises Tondern. 1877—1903 gehörte H. ununterbrochen dem Abgeordnetenhaus an und hielt sich anfangs zu den Nationalliberalen, später zu den Freikonservativen. Er führte den Vorsitz der Kommission, die den Gesetzentwurf über den Bau des Nordostseekanals beriet.

*2) Olaf, dän. Dichter und Schriftsteller, geb. 28. Dez. 1870 in Nakskow auf Seeland, Gymnasiallehrer zu Aarhus in Jütland, veröffentlichte Gedichte: »Digte« (Kopenh. 1897), »Tre folkeviser« (1899), »Undervejs« (1902), »Tvaerveje« (1904), »Nye digte« (1907), ferner Übersetzungen aus isländischen Dichtern: »Nyislandsk Lyrik« (1901) sowie die Studien »Oehlenschlägers Digte 1803« (1903) und »Islandsk renaissance« (1907).

Digitized by Google

***Hantzsch**, Viktor, Geograph und Historiker der Kartenkunde, geb. 10. Mai 1868 in Dresden, gest. daselbst 12. Nov. 1910 als Verwalter der Landkartensammlung der königlichen öffentlichen Bibliothek, veröffentlichte: »Deutsche Reisende des 16. Jahrhunderts« (Leipz. 1895), »Die überseeischen Unternehmungen der Welser« (das. 1897), »Sebastian Münster« (das. 1898), »Die Landkartenbestände der Bibliothek in Dresden« (das. 1904), »Die ältesten gedruckten Karten der sächsisch-thüringischen Länder« (das. 1905), mit L. Schmidt »Kartographische Denkmäler zur Entdeckungsgeschichte von Amerika, Asien, Australien und Afrika« (das. 1903) u. a.

***Hapury**, Handelsplatz, s. Acre.

Hara, Kei, japan. Politiker (geb. 1854 in Morioka), ursprünglich Journalist, 1895 Unterstaatssekretär des Auswärtigen, 1896 Gesandter in Söul, 1897—1900 wieder Journalist, half dem Marquis Ito 1900 die Seijukai (konservative Partei) begründen und war 1906—08 sowie 1911—14 Minister des Innern.

***Härad** (schwed., »Gerichtsbezirk«), Unterabteilung der Läns im Innern Schwedens.

Harburg, 1) (H. a. Elbe) nach Einverleibung von Eißendorf (1910) 67025 Einw. (6339 Kath., 329 Juden), hat auch neuen Seehafen (10 Mill. Mk. Kostenaufwand), Seemannsamt, Handwerkskammer, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, 2 Grenzzollämter, 4 evang. Kirchen, Lyzeum, Stadttheater, Museum, Krankenhaus. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, Bürgermeister, 5 Senatoren, 24 Bürgervorsteher. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Harcourt, Lewis Vernon H., engl. Politiker, wurde 1910 als Nachfolger des Earl of Crewe Staatssekretär der Kolonien.

Hardenberg, (1910) 12606 Einw. (3734 Kath. und 27 Juden), hat 4 evang. Kirchen; dazu gehört unter anderm die Bauerschaft Neviges.

***Harder**, Agnes, Schriftstellerin, geb. 24. März 1864 zu Königsberg i. Pr., in Berlin wohnhaft, veröffentlichte Reiseschilderungen, Romane (»Erkämpft«, Berl. 1893; »Im Kaleidoskop«, das. 1899, 3 Bde.; »Tönerne Füße«, Dresd. 1904; »Siebenschläfer«, das. 1904; »Irdische und himmlische Liebe«, Leipz. 1905; »Anno dazumal«, Dresd. 1910; »Die heilige Riza«, das. 1912; »Der blonde Schopf und seine Freier«, das. 1913, u. a.), Novellen und Gedichte: »Vom Rain des Lebens« (Goslar 1907).

***Hardinge**, Sir Charles, engl. Diplomat, geb. 1858, 1903 im Auswärtigen Amt tätig, 1904 Botschafter in Petersburg, wurde 1906 Unterstaatssekretär im Auswärtigen Amt, 1910 Vizekönig von Indien. Bei seinem Einzug in Delhi wurde er durch ein Bombenattentat 22. Dez. 1912 verletzt. — Sein Vetter, Sir Arthur H., Sohn des Generals Sir A. E. H., geb. 12. Okt. 1859, trat 1880 in das Auswärtige Amt, begleitete 1890/91 den gegenwärtigen Zaren Nikolaus II., damaligen Zarewitsch, nach Indien, war 1891—94 Generalkonsul in Kairo, 1900—05 Gesandter in Teheran, 1906—10 in Brüssel, 1911 in Lissabon und wurde 1913 als solcher nach Madrid berufen.

***Hardt**, Ernst, Schriftsteller, geb. 9. Mai 1876 in Graudenz, lebt in Weimar, übersetzte aus dem Französischen und schrieb neuromantische Dramen (»Tote Zeit«, Berl. 1898 [2. Aufl., Leipz. 1912]; »Der Kampf ums Rosenrote«, das. 1903 [2. Aufl. u. d. T.: »Der Kampf«, das. 1911]; »Ninon von Lenclos«, das. 1905; »Tantris der Narr«, das. 1907 [4. Aufl. 1910], und »Gudrun«, das. 1911), das Scherzspiel »Schirin und Gertraude« (das. 1913), Novellen (»Priester des Todes«, Berl. 1898; »Bunt ist das Leben«, Köln 1902; »An den Toren des Lebens«, Leipz. 1904; »Gesammelte Erzählungen«, das. 1909) und Gedichte.

Hardy, 3) Edmund, Indolog, starb 10. Okt. 1904 in Würzburg.

***Hardybremse**, s. Bremsen.

***Harka** (arab., »Bewegung«), in Marokko soviel wie Kriegszug; auch soviel wie Heer.

***Harkort, John Caspar, Aktiengesellschaft für Eisenindustrie und Brückenbau**, gegründet 1872 in Duisburg mit 4,5 Mill. Mk. Aktienkapital; der Umsatz betrug 1912: 8933300 Mk.

***Harlan**, Walter, Schriftsteller, geb. 25. Dez. 1867 in Dresden, 1897—1904 Dramaturg des Berliner Lessingtheaters, schrieb Romane (»Die Dichterbörse«, Berl. 1899, und »Die Sünde an den Kindern«, das. 1908), Lustspiele (»Im April«, Leipz. 1895; »Der tolle Bismarck«, Berl. 1900; »Das Mantelkind«, das. 1904; »Jahrmarkt in Pulsnitz«, das. 1904), die Tragödie »Das Nürnbergisch Ei« (das. 1913), Erzählungen: »Familienszenen« (das. 1912, 2. Aufl. 1913), eine »Schule des Lustspiels« (das. 1903) u. a.

***Harms**, Bernhard, Nationalökonom, geb. 30. März 1876 in Detern (Ostfriesland), 1906 Prof. in Jena, 1908 in Tübingen, seit demselben Jahr in Kiel, daselbst gleichzeitig Dozent der Marineakademie, begründete das Institut für Seeverkehr und Weltwirtschaft (1911), schrieb: »Zur Entwicklungsgeschichte der deutschen Buchbinderei« (Tübing. 1902); »Die holländischen Arbeitskammern« (das. 1903); »Deutsche Arbeitskammern« (das. 1904); »Arbeitskammern und Kaufmannskammern« (das. 1906); »Der Maximalarbeitstag« (das. 1907); »Die Münz- und Geldpolitik der Stadt Basel im Mittelalter« (das. 1907); »Ferdinand Lassalle« (Jena 1909); »Weltwirtschaftliche Aufgaben der deutschen Verwaltungspolitik« (das. 1911); »Volkswirtschaft und Weltwirtschaft« (das. 1912) u. a. H. gibt »Probleme der Weltwirtschaft« (Jena 1910 ff.) und »Weltwirtschafts-Archiv« heraus.

Harnack, 2) Adolf, prot. Theolog, wurde 1910 Mitglied des Spruchkollegiums der preußischen Landeskirche und 1911 Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft; er veröffentlichte ferner: »Beiträge zur Einleitung in das Neue Testament« (bisher 5 Tle., Leipz. 1906—12), »Entstehung und Entwicklung der Kirchenverfassung und des Kirchenrechts in den zwei ersten Jahrhunderten« (das. 1910), »Aus Wissenschaft und Leben« (Reden und Aufsätze, neue Folge, Bd. 1 u. 2, Gießen 1911). 1914 wurde H. in den erblichen Adelsstand erhoben.

4) Otto, Literarhistoriker, ertränkte sich im Febr. 1914 im Neckar (Leiche bei Besigheim gelandet); er schrieb ferner: »Der deutsche Klassizismus im Zeitalter Goethes« (Berl. 1906), den 2. Band von »Rom, moderner Cicerone«: »Neuere Kunst seit Beginn der Renaissance« (2. Aufl., Stuttg. 1910), die Tragödie »Irene« (das. 1911), »Aufsätze und Vorträge« (Tüb. 1911), »Wilhelm von Humboldt« (Berl. 1913).

***Harnack**, Erich, Pharmakolog, Bruder von H. 2), geb. 10. Okt. 1852 in Dorpat, seit 1880 Prof. in Halle, schrieb: »Lehrbuch der Arzneimittellehre und Arzneiverordnungslehre« (Hamb. 1883); »Die Haupttatsachen der Chemie, für das Bedürfnis des Mediziners zusammengestellt« (3. Aufl., Leipz. 1911).

***Harpener Bergbau-Gesellschaft**, bedeutendes Kohlenwerk in Dortmund, errichtet 1856, Grund-

Digitized by Google

kapital ursprünglich 3,3 Mill. Mk., jetzt 85 Mill. Mk. Die Gesamteinnahmen für Kohlen, Koks und Briketts betrugen 1912/13: 98,3 Mill. Mk.; die Kohlenförderung belief sich auf 8,67 Mill. Ton.

Harrach, 3) Johann Nepomuk, Graf von, starb 13. Dez. 1909 in Wien.

***Harriman** (spr. hărrimăn), Edward Henry, nordamerikan. Eisenbahnmagnat, geb. 25. Febr. 1848 in Hempstead auf Long Island, gest. 10. Sept. 1909 in Neuyork, Beherrscher der Illinois Central, der Union Pacific und einer Reihe andrer großer Bahnsysteme, die er mit grausamer Rücksichtslosigkeit zu einer glänzenden Leistungsfähigkeit entwickelte.

***Harris,** James Rendel, engl. Theolog, Quäker, geb. 27. Jan. 1852 in Plymouth, 1882—85 Prof. in Baltimore, 1886—92 in Haverford (Pennsylvanien), seit 1892 Dozent für Paläographie in Cambridge, 1903—04 Prof. der Theologie in Leiden, seitdem Studiendirektor am Quäkerseminar in Woodbrooke bei Birmingham, veröffentlichte kirchen- und bibelgeschichtliche Werke u. a.

Harrisse, Henry, Historiker, starb 13. Mai 1910 in Paris.

***Harry,** Myriam, franz. Schriftstellerin, geb. 1875 in Jerusalem, seit 1900 Gattin des Bildhauers E. Perrault, in Tunis wohnhaft, schrieb orientalische Skizzen für deutsche Zeitschriften, den Kolonialroman »Petites épouses« (Par. 1902), den antiprotestantischen Roman »La conquête de Jérusalem« (1904) und »L'île de volupté« (1908).

Hart, 2) Sir Robert, Chef der chines. Zollverwaltung, starb 21. Sept. 1911 in London.

Hart, 2) Julius, Schriftsteller, schrieb ferner: »Leo Tolstoj« (Berl. 1904), »Träume der Mittsommernacht« (Jena 1905), »Revolution der Ästhetik als Einleitung zu einer Revolution der Wissenschaft« (1. Buch: Künstler und Ästhetiker, Berl. 1909) und »Das Kleist-Buch« (das. 1912).

***Hartbrand,** s. Brandpilze.

Härte. Bei der Härteprüfung durch Bestimmung des Eindrucks, den ein mit bestimmter Kraft auf den Körper gedrücktes Werkzeug hervorbringt, bildet man das Ende des Werkzeugs kugelig aus (Kugeldruckprüfung). Bei sehr harten Körpern vergleicht man die Höhen, bis zu denen ein auf den Probekörper herabfallender Hammer wieder zurückspringt (Pendelhärtemesser).

Härten, elektrisches, geschieht in einem Härteofen mit elektrisch geheiztem Schmelzbade. Die Temperaturgrenze, bis zu der dauernd wirtschaftlich gearbeitet werden kann, liegt bei 1350°. Stromverbrauch ist mäßig, die Produktionsfähigkeit hoch.

***Härtepulver,** s. Harze.

Hartlepool. Der Schiffsverkehr betrug 1911: 2081722 Nettotonnen.

Hartmann, 12) Ludwig, Komponist und Musikkritiker, starb 14. Febr. 1910 in Dresden.

14) Ernst, Schauspieler, starb 10. Okt. 1911 in Wien.

***Hartmann,** 1) Felix von, Erzbischof und Kardinal, geb. 15. Dez. 1851 zu Münster i. W., 1890 bischöflicher Kaplan daselbst, stieg zum Geistlichen Rat, Domkapitular, Generalvikar, Domdechanten, 1911 zum Bischof von Münster auf. 1913 wurde er als Nachfolger Fischers Erzbischof von Köln und 1914 Kardinal.

*2) Peter (Paul von An der Lan-Hochbrunn), geb. 21. Dez. 1863 in Salurn bei Bozen, Franziskanermönch und Organist in Rom, schrieb Oratorien (»Petrus«, »Franziskus«, »Das letzte Abendmahl«, »Der Tod des Herrn«, »Die sieben Worte am Kreuz«), Messen und Orgelsachen.

*3) Ludo Moritz, österreich. Historiker, geb. 2. März 1865 in Stuttgart, Dozent in Wien, Sozialdemokrat, schrieb: »Geschichte Italiens im Mittelalter« (Bd. 1 bis 3, Gotha 1897—1911), »Zur Wirtschaftsgeschichte Italiens im frühen Mittelalter« (das. 1904), »Theodor Mommsen, eine biographische Skizze« (das. 1908) u. a. und gab: »Gregorii I. Registrum« (in »Monumenta Germaniae hist., Epistulae«, Berl. 1891—99, 2 Bde.), »Ecclesiae S. Mariae in Via lata tabularium« (mit Marg. Merores, Wien 1895—1913) u. a. heraus; auch ist er Mitherausgeber der »Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte« (Stuttg.).

***Hartmattlack,** s. Harze.

***Hartpapier, Hartpappe, Hartpost,** s. Papier.

***Hartwieg,** Adolf, braunschweig. Staatsmann, geb. 19. Jan. 1849 in Lutter am Barenberge, gest. 9. Jan. 1914 in Braunschweig, 1873—78 Bürgermeister in Helmstedt, 1888 Ministerialrat, 1911 Leiter des Staatsministeriums, führte 1913 die Verhandlungen bei Beendigung der braunschweigischen Regentschaft und Thronbesteigung des Herzogs Ernst August.

***Hartzerkleinerung,** s. Mühlen (S. 446).

***Harunobu,** Suzuki, japan. Maler der Ukiyoëschule und Zeichner für den Farbenholzschnitt, geb. wahrscheinlich 1725 in Edo, gest. daselbst 7. Juli 1770, schuf zahlreiche Gemälde u. a., meist Szenen aus dem Leben der Frauen, bes. der Kurtisanen. Sein bekanntestes Werk ist das fünfbändige »Seiro Bijin Awase« (1770). Vgl. Kurth, Harunobu (in »Klassische Illustratoren«, Münch. 1910).

Harwich. Der Schiffsverkehr belief sich 1911 auf 1901222 Nettotonnen.

***Harz, aromatisches,** Abfallprodukt von der Darstellung künstlichen Zimtaldehyds aus Benzaldehyd und Azetaldehyd, ist gelbbraun, aromatisch riechend und wird technisch benutzt.

Harze. Zur Härtung (Erhöhung des Schmelzpunktes) werden Harze mit Erden, Erdalkalien oder deren Karbonaten verseift. Gelöschter Kalk (Härtepulver) erhöht den Schmelzpunkt um 50—60°, doch sind die mit harzsaurem Kalk hergestellten Lacke wenig widerstandsfähig gegen Wasser. Tonerde macht den Lackanstrich matt und dient daher für Hartmattlack. Zinkoxyd liefert ein gehärtetes Harz, das als Kopalersatz dienen kann. Auch Mangan-, Blei- und Eisenoxyd dienen als Härtemittel. Ferner härtet man dadurch, daß man Luft durch die Harzschmelze oder über das fast zum Schmelzen erhitzte Harzpulver leitet.

Hase. (Krankheiten.) Die Nageltiertuberkulose (Pseudotuberkulose), deren Erreger nicht mit dem Tuberkelbazillus identisch ist, richtet in Organen von Hasen und Kaninchen Verheerungen an, ist aber auf Hunde und Menschen nicht übertragbar. Das Fleisch der an dieser Krankheit verendeten Tiere ist widerwärtig. Die im Darmepithel und in den Gallengängen lebende Eimeria Stidae (Coccidium cuniculi s. oviforme) erzeugt in der Leber gelbe Knötchen und Gänge (Coccidiöse) und richtet oft großen Schaden an. Dasselbe Coccidium erzeugt beim Rind die Rote Ruhr und findet sich bisweilen auch in der Leber des Menschen. Die Leberfäule wird durch einen noch nicht sicher bekannten Leberegel erzeugt, die Lungenwurmseuche durch Stron-

Digitized by Google

gylus commutatus *Dies.* und S. retortae formis *Fed.* Beide verursachen Herde in der Lunge mit käsigem Zerfall des Lungengewebes und baldigem Tod. Ein Bandwurm, Taenia pectinata *Goeze*, findet sich oft im Darm, selten im Magen. In der Leber lebt die Finne (Cysticercus pisiformis) des im Darmkanal des Hundes schmarotzenden Bandwurms Taenia serrata *Goeze*, mit dem sich leicht Jagdhunde infizieren. Die von dieser Finne hervorgerufene Leberkrankheit, Cysticercosis hepatis, wird von Jägern irrtümlich als Hasensyphilis (Venerie) bezeichnet.

Haeseler, Gottlieb, Graf von, preuß. General, beschäftigte sich nach seinem Ausscheiden aus dem aktiven Dienst viel mit der Erziehung der schulentlassenen Jugend und forderte dazu den Ausbau der Fortbildungsschulen. Er schrieb: »Zehn Jahre im Stabe des Prinzen Friedrich Karl. Erinnerungen«, in drei Bänden (Bd. 1: 1860—1864, Bd. 2: 1864, Berl. 1910—12).

Hasemann, Wilhelm, Maler, starb 28. Nov. 1913 in Gutach.

Hasenfelde bei Fürstenwalde (Mark Brandenburg). In der Gegend von H. wurde 1913 die Spur eines ganzen altwendischen Dorfes entdeckt.

***Hasenstück,** italienisches Hinterladegeschütz nach Art der deutschen »Vögler« im 16. Jahrh.

Haspe, (1910) 23476 Einw. (6035 Kath., 41 Juden), hat auch Stadtbücherei, Gewerbegericht, Realschule, evang. und kath. Krankenhaus, Schlachthof, Reichsbanknebenstelle, Talsperre.

Hasse, 4) Ernst, Politiker, starb 12. Jan. 1908 in Leipzig.

Hassee, Dorf, wurde 1910 Kiel einverleibt.

Hasselriis, Louis, dän. Bildhauer, starb 19. Mai 1912 in Kopenhagen.

Hasserode, Dorf, wurde 1907 Wernigerode eingemeindet.

Hastings, 3) Stadt in der Provinz Hawkesbai auf der Nordinsel Neuseelands, an der Bahn südlich von Napier in reichem Ackerbaubezirk, (1901) 3650 Einw.

Hattingen, (1910) 12749 Einw. (4069 Kath., 162 Juden), hat auch Gewerbegericht, Realgymnasium (bisher Progymnasium), evang. Lehrerseminar; es ist nur eine kath. Kirche vorhanden.

Hatzfeldt, 5) Hermann, Fürst von H., Herzog zu Trachenberg, saß 1907—11 als Anhänger der Reichspartei im Reichstag.

***Hatzfeldt,** Hermann, Fürst von H.-Wildenburg, geb. 30. Juni 1867 in Paris, Sohn des Grafen Paul von H. (s. Hatzfeldt 4, Bd. 3), Generalkonsul für Ägypten in Kairo, gelangte 1911 in den Besitz des Familienfideikommisses und nahm 1912 den Abschied. H. ist erbliches Mitglied des preußischen Herrenhauses.

Haubitzen, s. Geschütze (S. 245).

***Hauck,** Jakob, kath. Geistlicher, geb. 22. Dez. 1861 in Miltenberg am Main, 1898 Stadtpfarrer bei St. Elisabeth in Nürnberg, wurde 1912 Erzbischof von Bamberg.

***Haueisen,** Albert, Maler, Prof., geb. 7. Juli 1872 in Stuttgart, besuchte 1890—91 die Akademie in Karlsruhe, 1891—93 die Akademie in München, war 1896—99 Meisterschüler bei Kalckreuth und Thoma in Karlsruhe und lebt seit 1905 in Jockgrien (Rheinpfalz). Von seinen Werken sind bes. zu nennen: Auf dem Monte Pincio (1904), Vor dem Gewitter (1907). Arbeiten des Künstlers befinden sich in den Museen zu Freiberg, Karlsruhe und Essen. [(S. 370).

***Hauenwelle,** s. Landwirtschaftliche Maschinen

***Haufebecher,** silberne Trinkbecher, die zu einem Haufen ineinander gestellt werden können, waren in Deutschland während der Renaissance beliebt.

Haug, Emile, Geolog, geb. 1861 in Drusenheim (Bas-Rhin), Prof. in Paris, schrieb: »Sur les dislocations des environs de Mouthier-Hautepierre, Doubs« (mit Kilian, 1907) u. »Traité de géologie« (1908—11, 2 Bde.).

Haupt, 4) Erich, prot. Theolog, starb 19. Febr. 1910 in Halle.

Hauptmann, 2) Karl, Dichter, schrieb ferner die Romane »Einhart, der Lächler« (Berl. 1907, 2 Bde.), »Ismael Friedmann« (Leipz. 1913) und Schicksale« (das. 1914), die Erzählungen »Judas« (Münch. 1909) und »Nächte« (Leipz. 1912), »Panspiele« (Münch. 1909), die Dramen »Napoleon Bonaparte« (das. 1911, 2 Tle.), »Die lange Jule« (Leipz. 1913) sowie »Die armseligen Besenbinder« (das. 1913) und »Aus meinem Tagebuch« (2. Aufl., Münch. 1910).

3) Gerhart, Dichter, erhielt 1912 den Nobelpreis. H. veröffentlichte seit 1906 das Lustspiel »Die Jungfern vom Bischofsberg« (Berl. 1907), das Drama »Kaiser Karls Geisel« (das. 1908), das Reisetagebuch »Griechischer Frühling« (das. 1908), das Drama »Griselda« (das. 1909), den Roman »Der Narr in Christo Emanuel Quint« (das. 1910), »Die Ratten, Berliner Tragikomödie« (das. 1911), das Drama »Gabriel Schillings Flucht« (das. 1912), den Roman »Atlantis« (das. 1912, im Anschluß an den Titanic-Untergang), das »Festspiel in deutschen Reimen zur Jahrhundertfeier der Freiheitskriege« (das. 1913; rief großen Pressestreit hervor), das Schauspiel »Der Bogen des Odysseus« (das. 1914). »Gesammelte Werke« erschienen 1912 in Berlin (6 Bde.).

***Hauptrapport,** in Österreich jährliche Stellung (4. Nov.) der nichtaktiven Offiziere und Beamten zur Orientierung über militärische Angelegenheiten.

***Hauptsalz,** s. Kalisalze.

***Hauptsignal,** s. Eisenbahn (S. 171).

Hausen, 1) Max Klemens Lothar, Freiherr von, sächsischer Kriegsminister, wurde 1910 Generaloberst, erhielt 1912 den Vorsitz im Gesamtministerium, wurde 1913 (50jähriges Militärdienstjubiläum) Chef des Infanterieregiments Nr. 182 und trat 1914 zurück.

Hauser, Otto, Schriftsteller, schrieb ferner die Romane »Die Familie Geßner« (Stuttg. 1909) und »Alt-Wien« (das. 1911), die Erzählung »Faustulus« (das. 1911), die Gedichte »Runen« (das. 1908) sowie »Weltgeschichte der Literatur« (Leipz. 1910, 2 Bde.), »Der Roman des Auslands seit 1800« (das. 1913) und »Das Drama des Auslands seit 1800« (das. 1913).

***Hauser,** Otto, Anthropolog, geb. 27. April 1874 in Wädenswil-Zürich (Schweiz), leitete 1897—1899 die römischen Ausgrabungen von Vindonissa, von 1898 ab die paläolithischen Forschungen im Tale der Vézère (Südwestfrankreich); dieses Gebiet organisierte er zu einem einzigen großen Arbeitsgebiet exaktwissenschaftlicher Forschung, das alle Epochen der diluvialen Palethnologie (s. d.) umfaßt. Er entdeckte 1898 in der untern Grotte von Le Moustier das Skelett eines Neandertalmenschen, den Homo Mousteriensis Hauseri, aus einer Acheuléenschicht, 1898 bei Combe Capelle (Dordogne) den Homo Aurignacensis Hauseri (beide Funde im Museum für Völkerkunde Berlin); ferner mehrere Fragmente von diluvialen Skeletten des Aurignacien und Solutréen (vgl. Mensch, S. 419); auch führte er für deutsche Schulen und Museen Lehr-

Digitized by Google

sammlungen ein. Er veröffentlichte das Tafelwerk »Windonissa« (1912), ferner seit 1907 zahlreiche kleinere Schriften über seine paläolithischen Ausgrabungen, mit Klaatsch zusammen Berichte über die genannten beiden Skelettfunde (1911) sowie »Le Périgord Préhistorique« (mit Karten und Fundprofilen).

Haushofer, 3) Max, Volkswirt und Schriftsteller. Aus seinem Nachlaß erschien: »An des Daseins Grenzen. Bilder und Geschichten« (Münch. 1908). Vgl. O. Hey, Max H., der Dichter (Stuttg. 1907).

Haus-, Hof- und Staatsarchiv in Wien, steht gegenwärtig unter Leitung von Winters Nachfolger Árpad v. Károlyi.

Hausierhandel, vgl. Wandergewerbesteuer (Bd. 6).

Hausindustrie. Die gesetzliche Regelung der H. begann 1908 mit dem Verbot der Mitgabe von Hausarbeit an Werkstatt- oder Fabrikarbeiterinnen. Dem Reichstag ist in der Session 1910/11 ein besonderes Hausarbeitsgesetz zugegangen, das aber bisher unerledigt blieb. 1906 fand in Berlin eine Heimarbeiterausstellung, 1911 ein zweiter deutscher Heimarbeitertag statt. Die gewerbliche Betriebszählung vom 12. Juni 1907 ergab gegen die von 1895 wiederum eine erhebliche Abnahme der hausgewerblichen Betriebe und Personen:

Jahr	Betriebe überhaupt	Hausgewerbliche Personen männlich	weiblich	überhaupt
1907	315668	170712	234551	405263
1895	342557	256131	201853	457984
1907—1895 ± in Proz.	−7,8	−33,4	+16,2	−11,5

Vgl. Heiß und Koppel, Heimarbeit und H. in Deutschland (Berl. 1906); R. Wilbrandt, Die Weber in der Gegenwart (Jena 1906); »Die Heimarbeit im rhein-mainischen Wirtschaftsgebiet«, Monographien, hrsg. von Arndt (das. 1909—11, 2 Bde.).

***Hausknechtsparagraph,** sozialdemokratische Bezeichnung für den Paragraphen einer parlamentarischen Geschäftsordnung, der in gewissen Fällen die gewaltsame Entfernung eines Abgeordneten zuläßt. Im preußischen Abgeordnetenhaus gelangte diese Bestimmung (vom 6. Mai 1910) 9. Mai 1912 zur Anwendung. Ähnliche Paragraphen haben die Parlamente von Braunschweig, Reuß ä. L., Waldeck und Württemberg, von außerdeutschen Parlamenten das Repräsentantenhaus der Vereinigten Staaten, die belgische, französische und italienische Deputiertenkammer, das Haus der Gemeinen in England, das ungarische Abgeordnetenhaus (Parlamentswache).

***Hauskommunion,** s. Sadruga (Bd. 6).

Hausmann, 3) Robert, Violoncellist, starb 18. Jan. 1909 in Wien.

Hausrath, Adolf, prot. Theolog, trat 1906 vom Amt zurück und starb 2. Aug. 1910 in Heidelberg.

***Häußer** (Haußenstamm), Karl, Schauspieler, geb. 16. April 1842 in Frankfurt a. M., gest. 6. Okt. 1907 in Pullach bei München, war seit 1867 vielseitiger, ausdrucksvoller Charakterspieler (Mephisto, Geßler, Falstaff, Striese) am Münchener Hoftheater.

***Haustiere, landwirtschaftliche,** der Kolonien. Die modernen Kolonien sind mit Ausnahme von Australien in der Haustierproduktion ziemlich unbedeutend, im wesentlichen sogar Einfuhrgebiete für die Haustiere der Mutterländer. Von den deutschen Schutzgebieten können in Zukunft für die Viehzucht hohe Bedeutung gewinnen: Südwestafrika und Kaiser Wilhelms-Land.

Während im Norden und Nordosten Afrikas das Pferd schon durch die Völkerzüge der klassischen Zeiten von Asien aus verbreitet wurde, führten in Südafrika erst Engländer und Holländer Pferde ein. Der Einfluß des Landes hat diese Tiere zu einem kleinen Ponyschlag umgewandelt. Schon vor dem Aufstande der Hereros war das Pferd in Südwestafrika keineswegs zahlreich, und seit dem Burenkrieg und dem Hereroaufstand ist kaum mehr etwas von den einheimischen Pferden vorhanden. Bei neuer Zucht wird man guttun, an den fast verschwundenen Orange- und Kafferschlägen als Grundmaterial festzuhalten und durch Kreuzung, eher aber noch durch Fütterung, eine Verbesserung zu erreichen. Gut bewähren sich Bergpferde, gar nicht Litauer und Ostpreußen; jedenfalls muß es eine kleine, nicht verwöhnte und nicht durstige Rasse sein, die erfolgreich eingeführt werden könnte. Sehr wichtig ist dabei die Widerstandsfähigkeit gegen die Pferdesterbe. Deutsch-Ostafrika eignet sich auch nur wenig zur Pferdezucht, da bes. die Tsetsefliege verderblich einwirkt. Auch in Madagaskar macht man keine guten Erfahrungen mit Pferden. Im Kongostaat wird das Pferd der Kanarischen Inseln gebraucht, eine Zucht fehlt auch hier. — Der Esel findet sich im O. Afrikas, seiner Heimat, in seinen schönsten Formen, die noch bis Deutsch-Ostafrika gehen. Hier bildet er das Haupttransportmittel. In Deutsch-Südwestafrika ist er noch wenig verbreitet. Er wird aber von der Pferdesterbe nicht befallen. — Maultiere finden sich in den deutschen Schutzgebieten und dem Kongo ebenfalls. Sie gelten für weit geeigneter als das Pferd, da sie von der Pferdesterbe weniger stark befallen werden. In neuester Zeit hat man in Ostafrika mit der Zähmung des Zebras erfolgreich begonnen und auch durch Kreuzung mit Pferden Zebroiden erhalten, die stärker und widerstandsfähiger gegen die Pferdesterbe sowie lenksamer als Maultiere sind. — Die Rinder Nordafrikas, Kameruns und Togos sind kurzhörnig, klein, aber stark und kräftig. Sie sind nicht sehr zahlreich, da die Tropen einer ausgedehnten Rinderzucht nicht günstig sind. Die Milchergiebigkeit ist gering, aber die Milch ist gut. In Südwestafrika ist die Rinderzucht durch die Herero entwickelt. Bei Ankunft der Europäer waren nur die Ovamborinder und die der Ovaherero oder Damara vorhanden. Die erstern Rinder, klein von Wuchs, haben für den Handel wenig Bedeutung; dagegen ist die größere Rasse der Ovaherero, die neuerdings mit Simmentalern und Pinzgauern gekreuzt wird, von größtem Werte. Im Süden des Schutzgebietes ist das Rehobother Vieh, das einer Kreuzung mit den holländischen Rindern des Kaps entstammt, beliebt. Endlich wird noch die Namarasse als Fleisch- und Milchtier geschätzt. Sehr wichtig ist beim Damararind die Nutzung als Reittier. Mit der stärkern Besiedelung wird die Rinderzucht rationeller betrieben. Zuchtziel ist noch nicht Milchvieh, sondern nur gute, leichtfahrige Zugochsen. Von Krankheiten ist die schlimmste die Lungenseuche, die die Tiere bald eingehen läßt; Schutzimpfung mit Lungenwasser ist wenig erfolgreich, besser die Absperrung verseuchter Herden. Weitere Seuchen sind Texasfieber, Milzbrand und heartwater. In Deutsch-Ostafrika finden sich zwei Rinderrassen: die einheimische Form mit kurzem, zusammengeschobenem Leib und relativ schwachen Beinen, abfallender Kruppe, starkem Buckel, und die Kreuzung derselben mit dem abessinischen oder Somalrind, mit gut proportioniertem, langem

Digitized by Google

Leib und kräftigen Beinen. Von europäischen Rassen haben sich die Holländer noch am besten bewährt. Im Innern kommt das Watussirind mit ungeheuern Hörnern vor. In Madagaskar ist die Rinderzucht sehr bedeutend. — Wie in den meisten afrikanischen Kolonien, ist auch in den deutschen das sog. Afrikanerschaf (braun und weiß, oft auch bunt) heimisch. Südwestafrika hat zwei Schläge, das Nama- und das Damaraschaf. Beide Rassen gehören zu den Fettschwanzschafen. Das Namaschaf wird als Fleischschaf auch späterhin bleiben, bes. da es sehr fraglich erscheint, ob die Zucht der eingeführten Wollschafe auf die Dauer bestehen kann, da Dornen und Stechgras in Rechnung zu ziehen sind. Im S., wo wenig Dornbüsche sind, ist das Perserschaf eingeführt, auch mit dem Namaschaf gekreuzt. — Die einheimische, buntfarbige Ziege ist in ganz Afrika verbreitet, ist ungemein fruchtbar und genügsam. Ihr Fleisch ist sehr schmackhaft. In Südwestafrika findet sich die Namaziege größer als die der Damara. In neuester Zeit züchtet man die eingeführte Angoraziege, die vorzüglich gedeiht. — Auch das Schwein gedeiht jetzt in Südwestafrika ziemlich gut und auch in den meisten andern afrikanischen Kolonien; in Südwestafrika ist es noch selten. — Das Dromedar wurde in Südwestafrika erstmals 1891 eingeführt, neuerdings in größern Mengen, hauptsächlich zu militärischen Zwecken. Klima und Land eignen sich für dieses Tier ganz trefflich. — Unter dem Geflügel spielt das Huhn die erste Rolle. In den tropischen Kolonien ist es der hauptsächlichste Fleischlieferant der Europäer. Die Eier kommen nicht in Frage. Europäische Rassen hat man bes. in Südwestafrika mit großem Erfolg eingeführt. Die Straußenzucht ist nur in der englischen Kapkolonie entwickelt. — Bienenzucht steht noch in den Anfängen. Vgl. Westrell, Pferdezucht in Deutsch-Südwestafrika (»Deutsche landwirtschaftliche Presse«, 1906); Schlettwein, Vieh in Deutsch-Südwestafrika (ebenda, 1898); Rickmann, Tierzucht und Tierkrankheiten in Deutsch-Südwestafrika (ebenda, 1908); Eick, Vieh in Deutsch-Ostafrika (ebenda, 1901); Schlettwein, Der Farmer in Deutsch-Südwestafrika (2. Aufl., Wismar 1913).

Die Viehzucht des australischen Kontinents ist hervorragend. Die autochthone Haustierwelt kommt nicht in Frage; alles ist eingeführt und meist europäischer Herkunft. In Kaiser Wilhelms-Land waren nur Schweine vorhanden, als die Kolonisation begann. Von eingeführten Pferden waren die australischen schlapp und weichlich, dagegen die des Indischen Archipels genügsam und widerstandsfähig. Das nur 1 m hohe Battalpony entwickelt am meisten Schnelligkeit und Lenksamkeit. Auch das Java- und das Sandelwoodpony haben sich bewährt. — In den 1880er Jahren wurde australisches Rindvieh eingeführt, d. h. Kreuzungsprodukte von Holländern, Ayrshire, Shorthorns, die aber nicht gediehen. Dagegen bewährte sich die Einfuhr von indischen Rinderrassen, insbes. der Bengalenrasse, mittelgroß, mager und leichtfüßig, sehr zugkräftig. Auch Siamrinder werden wegen ihrer Mastfähigkeit gezüchtet. Dann findet sich noch das kleine, gedrungene Javarind und das schlanke, hochbeinige Balirind. — Das Schaf ist in Neuguinea unwichtig, da seine Zucht auf große Schwierigkeiten stößt. — Mit Ziegen, die man von Java eingeführt hat, sind glänzende Resultate erzielt worden. Ebenso ist die Zucht des Schweines bis jetzt vorzüglich gelungen. — An Geflügel halten die Eingebornen ein kleines Huhn, aber nicht des Fleisches oder der Eier wegen, sondern wegen der weißen Schwanzfedern, die einen Haarschmuck der Männer darstellen. Jetzt sind australisch-europäische Stämme eingeführt. Vgl. Zimmermann, Viehreichtum Australiens (»Landwirtschaftliche Presse«, 1897).

Das ostasiatische Haustiermaterial ist dasjenige Chinas. Pferde sind zahlreich, im Norden häufiger als im Süden, aber doch ist China seit den ältesten Zeiten genötigt, Pferde einzuführen. Das chinesische Pferd ist ein kleines, kräftiges Pony. An Rindern findet sich ein meist dunkelfarbiges Rind, das als Arbeitstier dient. Da im ganzen östlichen Asien die Milch nicht der menschlichen Ernährung dient, mußten von den Kolonisten europäische Rinder eingeführt werden. Das wichtigste Fleischtier ist das Schwein, dessen Kreuzung mit den englischen Landrassen die modernen hochgezüchteten »Edelschweine« Englands gebildet hat. Das Schaf kommt in China nur in den Berggegenden vor; es ist weiß und hat grobe Wolle. Die Ziege ist ebenfalls häufig; ihr Milchnutzen kommt nicht in Betracht, ihr Fell hingegen ist Ausfuhrartikel. Chinesisches Geflügel ist allbekannt wegen seines Einflusses auf die europäischen Rassen (Langschans, Kotschinchinas, Pekingenten ꝛc.). — Von den ausländischen Kolonien Asiens sind Haustierproduzenten die englischen Kolonien von Vorder- und Hinterindien und die französischen Kolonien von Tongking und Kambodscha. Indien hat alte Viehzucht, speziell Rinderzucht. Bemerkenswerte Schläge sind die von Bengalen, Mathura, Kumaon, Harriana, Nellore, Sirsa, Maisur, Bankipore und die Shanrinder in Hinterindien. Alle haben einen Höcker auf dem Widerrist. Man nennt sie gewöhnlich Zebus. Die Leistung als Last- und Zugtier ist auch hier die Hauptsache. Das Fleisch dient aus religiösen Gründen nur in beschränktem Maße als Nahrung, die Milch aber wird genossen. Büffel sind in erster Linie Zug- und Opfertiere, sodann auch Milchtiere. Der Bedarf an Pferden wird nicht gedeckt, zudem ist die Haltung schlecht. Das einheimische Pferd ist eine Ponyrasse, von kurzem Bau, feinen Gliedern und ohne Mähne. Man führt arabische Pferde und neuerdings auch Australier ein, die sich aber nicht gut bewährt haben. An andern Haustieren kommen noch Ziege, Schaf, Schwein, Esel, Maultier, Dromedar und Geflügel in Betracht. Der Elefant kann nicht als Haustier, wohl aber als Gebrauchstier Erwähnung finden. Vgl. Tweed, Cow-keeping in India (Lond. 1891); Kristnasamiengar, Mysore Cattle (Bangalore 1895); »Agricultural Ledger« (Kalkutta, Jahrg. 1894—96); Rob. Müller, Studien und Beiträge zur Geographie der Wirtschaftstiere, Bd. 1: Die geographische Verbreitung ꝛc. (Leipz. 1903).

Haut. Die Entstehung der Hautfärbung beim Menschen ist stammesgeschichtlich mit dem Schwinden des Haarkleides, das wiederum ebenso wie die lokale Verstärkung desselben (Schamhaare) auf geschlechtlicher Zuchtwahl zu beruhen scheint, in Zusammenhang zu bringen. Da nun diese Rückbildung sehr wahrscheinlich in den verschiednen Zweigen der sich über die Erde ausbreitenden Menschheit mehrfach und unabhängig voneinander immer wieder erfolgt ist, kann eine Urfärbung nicht gut angenommen werden. Die Frage nach den Ursachen der Pigmentarmut der europäischen Menschheit kann mit Recht als der Kern

Digitized by Google

des ganzen Problems der Rassenfärbung überhaupt bezeichnet werden, wobei die Annahme, daß beim Europäer ein Farbstoffverlust vorliegt, nicht zu umgehen sein wird, bes. für die Europäer des Nordens, deren helle Haut und blaue (pigmentarme) Regenbogenhaut einen Unterschied von dem dunklern Typus des Südeuropäers bildet. Trotzdem braucht nicht ein negerhaft dunkler Zustand bei den Ahnen angenommen zu werden, denn die Neugeborenen der dunkeln Menschenrassen sind sehr hell, und ihre gelbliche Färbung geht allmählich in eine braunrötliche bis schwärzliche über. Bei Negerkindern bleiben Handfläche, Fußsohle und Partien auf den Beugeflächen der Schenkel lange Zeit hell. Wenn man als Ausgangspunkt einen mäßig pigmentierten Zustand nimmt, wie etwa beim brünetten Europäer oder den Mongoloiden, so würde eine stufenweise Verstärkung zu den dunkleren Färbungen führen. Diese rein tatsächliche Stufenfolge schließt keineswegs eine genetische Folge in sich, aber sie eröffnet die Möglichkeit der Annahme stufenweiser Umwandlungen, sei es nun durch Zunahme oder Abnahme des Hautfarbstoffs. Das Klima als solches oder der Breitengrad des Wohnortes hat direkt nichts mit der Körperfarbe zu tun. Das beweist Amerika, wo durch alle Zonen dieselbe Farbe herrscht.

Erfahrungen an Tieren zeigen, daß Pigmentreichtum der H. ein Schutzmittel gegen manche pflanzliche Gifte sein kann: Das schwarze Schwein in Virginia ist gegen Schädigung durch gewisse Futterpflanzen (Lachnanthes tinctoria) immun, die im Tarentino schwarzen Schafe gegen die dort häufige Pflanze Hypericum crispum; ebenso sind helle Haustiere gegen Verletzungen durch Insekten empfindlicher als dunkle. Ferner stehen Haussäugetiere vielfach an Pigmentreichtum gegen die wilden Formen zurück.

Vgl. Meirowsky, über den Ursprung des melanotischen Pigments der H. und des Auges (Leipz. 1908); Adachi, Hautpigment beim Menschen und bei den Affen (»Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie«, Bd. 6, Stuttg. 1903).

***Hauttuberkulöse**, s. Medizin (S. 417).

Havana (Kuba), Provinz, 8221 qkm, (1910) 575266, Stadt 319884 Einw.; diese hat kaiserliche deutsche Ministerresidentur. Mit Fertigstellung der Bahn von Florida über die Florida Keys nach Key West ist H. durch Trajekt (175 km) mit dem Festland verbunden.

***Havemann**, Julius, Schriftsteller, geb. 1. Okt. 1866 in Lübeck, lebt in Charlottenburg und veröffentlichte die Novellenbände »Perücke und Zopf« (Berl. 1911), »Am Brunnen« (Leipz. 1912) und »Eigene Leute« (Dresd. 1913) sowie die Romane »Der Ruf des Lebens« (Leipz. 1913, 2 Bde.) und »Schönheit« (das. 1914).

***Havenstein**, Rudolf, geb. 10. März 1857 in Meseritz, 1887 Amtsrichter, seit 1890 im preußischen Finanzministerium, 1900 Präsident der Seehandlung, wurde 1908 Präsident der Reichsbank.

Haverland, Anna, Schauspielerin, starb 29. Mai 1908 in Blasewitz bei Dresden.

Havre, Le, franz. Kriegs- und Handelshafen an der Seinemündung. Die Einfuhr betrug 1912: 24,5, Ausfuhr 8,8 Mill. dz im Generalhandel, der Schiffseinlauf 2538 Schiffe mit 4444340 Netto-Reg.-Ton. (davon 244 deutsche Dampfer mit 679311 Netto-Reg.-Ton.).

Hawaiinseln (Stiller Ozean), 16702 qkm mit (1910) 191909 Einw. (Dichte 11). Hawaier (Kanaken) gab es 26041 und 12506 Mischlinge, ferner 21674 Chinesen, 79674 Japaner, 22303 Portugiesen, 14867 Kaukasier (Briten, Deutsche, Amerikaner). Das Schulwesen hebt sich (1912: 156 Volksschulen mit 23752 Schülern). — 1910 bestanden 4320 Farmen, doch macht die Besiedlung durch kleine europäische Farmer wenig Fortschritte. Zucker und Reis sind die Hauptprodukte, Kautschukkultur nimmt zu (1912: 1550 Acres Land). Die Einfuhr wertete 1911/12: 28694322, die Ausfuhr 55449438 Doll.; der Schiffseinlauf betrug 431 Schiffe mit 1370315 Reg.-Ton. — Der Kilauea hatte 1902 zwei heftige Ausbrüche. Auf ihm ist ein Observatorium für vulkanologische Beobachtungen vom Massachusetts Institute of Technology geplant. Der neue Hafen von Hilo (Hawai) hat eine größere Fläche als der von Honolulu. Unter den andern Häfen sind erwähnenswert Kahului, Mahukona und Koloa. 10 Seemeilen westlich von Honolulu wird der Peel Harbour durch Dockbauten und Befestigungsanlagen zu einer Flottenstation ersten Ranges für die Vereinigten Staaten eingerichtet. 1905 wurde die Verfassung derart geregelt, daß zwei Häuser eingesetzt wurden: ein Senat mit 15 auf vier Jahre erwählten Mitgliedern und ein Repräsentantenhaus mit 30 auf zwei Jahre erwählten Mitgliedern. Die auf 60 Tage beschränkten Sitzungsperioden sollen alle zwei Jahre stattfinden. Der Gouverneur und der Sekretär werden durch den Präsidenten der Vereinigten Staaten für die Amtsdauer von vier Jahren ernannt. Die H. sind in 5 Bezirke eingeteilt. Vgl. H. M. Lyman, Hawaiian yesterdays (Chicago 1906); A. Krämer, H., Ostmikronesien und Samoa (Stuttg. 1906); Logan, A history of the Hawaiian islands (Chicago 1907); Baldwin, Geography of the Hawaiian islands (Neuyork 1908); Hitchcock, Hawaii and its volcanoes (Honolulu 1909).

***Haxthausen**, E. von, deutscher Diplomat, geb. 1858 in Lauenburg, gest. 13. Juli 1914 in Berlin, 1888 Generalkonsul in Warschau, 1904 in Amsterdam, 1906 Ministerresident in La Paz (Bolivia), war 1910, nachdem er 1909 den Rang eines Gesandten erhalten hatte, im Auswärtigen Amte beschäftigt und wurde 1911 deutscher Gesandter in Peking.

Hayingen, 2) (H. in Lothringen) (1910) 11482 Einw. (666 Evang. und 158 Juden), hat Kantonverwaltung.

Haynau, (1910) 10461 Einw. (1411 Kath. und 95 Juden), hat auch Gewerbegericht, Realschule, Fortbildungsschule für Musiker, Altertumsmuseum, Krankenhaus, Reichsbanknebenstelle.

***Hazay** (spr. házai), Samuel, ungar. Honvedminister, geb. 1851 in Rimaszambat, 1900 Oberst im Generalstab der Honved, 1904 Leiter des Stabsoffizierkurses, 1907 Generalmajor, war 1910—13 Landwehrminister im Kabinett Khuen-Héderváry und Lukacs. Er war auch schriftstellerisch tätig.

Hazlitt, 2) William Carew, Geschichtschreiber, starb 8. Sept. 1913 in Richmond. Er schrieb noch: »Some prose writings« (1906); »English proverbs and proverbial phrases« (1907); »A roll of honour« (1908).

***Hebedock**, s. Bergungsdock.

***Hebemagnete**, s. Magnete.

Hébert, 3) Ernest, franz. Maler, starb 4. Nov. 1908 auf seinem Landsitz bei Grenoble.

***Hebosteotomie** (griech.), als geburtshilfliche Operation Konkurrenzverfahren zum Schamfugenschnitt,

Digitized by Google

das darin besteht, daß 1—2 cm neben dem Symphysenknorpel der Schambeinknochen durchsägt wird.

Hecht, 2) Felix, Jurist und Nationalökonom, starb 18. Okt. 1909 in Mannheim.

***Heck,** 1) Philipp, deutscher Rechtshistoriker, geb. 22. Aug. 1858 in St. Petersburg, 1891 Prof. in Greifswald, 1892 in Halle, 1902 in Tübingen, schrieb: »Die altfriesische Gerichtsverfassung« (Weim. 1894); »Die Gemeinfreien der karolingischen Volksrechte« (Halle 1900); »Die Biergelden« (das. 1900); »Die friesischen Standesverhältnisse in nachfränkischer Zeit« (Tübing. 1907). Seit 1899 ist er Mitherausgeber des »Archivs für die zivilistische Praxis«. An seinen »Sachsenspiegel« (Halle 1905) knüpfte sich eine Polemik.

*2) Ludwig, Zoolog, geb. 11. Aug. 1860 in Darmstadt, 1886 Direktor des Zoologischen Gartens in Köln, 1888 in Berlin, machte größere Reisen und nahm längern Studienaufenthalt im südrussischen Gouv. Taurien bei Falz-Fein. H. hat sich um die Vollständigkeit des Berliner Zoologischen Gartens (der jetzt 1400 Arten von Säugetieren und Vögeln und große Reihen geographischer Formen in wissenschaftlicher Anordnung enthält) sehr verdient gemacht. Er schrieb: »Die Hauptgruppen des Tiersystems bei Aristoteles und seinen Nachfolgern« (Diss., Leipz. 1884), die allgemeine Einleitung und die Abteilung Säugetiere im 8. Band (Das Tierreich, 1. Bd.) von »Hausschatz des Wissens« (Neudamm 1894), »Lebende Bilder aus dem Reiche der Tiere« (Berl. 1899 u. 1909), auch bearbeitete er für die 4. Auflage von »Brehms Tierleben« die Säugetiere (Leipz. 1912 ff.).

***Heckel,** Max von, Volkswirt, geb. 15. März 1865 in München, gest. 30. Jan. 1913 in Münster, Prof. daselbst, Herausgeber des »Hand- und Lehrbuchs der Staatswissenschaften« (Leipz. 1893 ff.), schrieb dafür »Das Budget« (1898), ferner »Das Problem der Warenhäuser und der Warenhaussteuer« (Dresd. 1902), »Lehrbuch der Finanzwissenschaften« (Leipz. 1907 ff.).

Heckraddampfer, s. Schiffahrt.

Hedberg, 1) Frans, schwed. Dichter, starb 10. Juni 1908 in Stockholm.

Hedderuheim, seit 1. April 1910 Stadtteil von Frankfurt a. M.

Hedin, 2) Sven von, durchquerte auf seiner vierten innerasiatischen Reise von Teheran aus die große Wüste Dascht-i-kewir mehreremal und begab sich durch Seistan über Quetta nach Indien; dann durchquerte er das nordwestliche Tibet auf unbekannten Wegen, wobei er mehrere große Gebirge, die an Höhe dem Himalaja gleichstehen, entdeckte, und erreichte Anfang 1907 Schigatse am Sangpo, dann auf neuen Wegen Gartok und erforschte von hier aus, nach Nordosten vordringend, die völlig unbekannten Provinzen Bongba (auf den Karten: Doktot) und Chokcu und das Quellgebiet des Indus mit seinen gewaltigen vergletscherten Gebirgen (Anti-Himalaja, Niu-tschen-tang-la, jetzt Hedingebirge). Im Januar 1909 traf er in Stockholm ein. Die Ergebnisse der dritten Reise wurden in dem von zahlreichen Gelehrten bearbeiteten umfangreichen Werke niedergelegt: »Scientific results of a journey in Central Asia« (Stockh. 1904—08, 6 Bde. und 2 Bde. Karten). Eine populäre Darstellung enthält: »Transhimalaja. Entdeckungen und Abenteuer in Tibet« (Leipz. 1909, 2 Bde.); ferner veröffentlichte H.: »Zu Land nach Indien durch Persien, Seistan, Belutschistan« (das. 1910); »Auf unbekannten Wegen. Reisen in Tibet und in den Wüsten Mittelasiens« (mit Landor, Berl. 1911); »Von Pol zu Pol« (Leipz. 1911, 3. Aufl. 1913; neue Folge: »Vom Nordpol zum Aquator«, das. 1912).

***Hedingebirge,** das von Sven v. Hedin auf seiner letzten großen Reise in Zentralasien entdeckte gewaltige Gebirge, das er Transhimalaja nannte; auf Beschluß des Indischen Kartographischen Amtes erhielt es den Namen H.

Hedschasbahn. Die H. ist bis Medina vollendet und über Mekka nach Dschidda (Hafenschmalspurbahn; 75 km) im Bau. Geplant war ursprünglich eine Verbindung Medina-Mekka an der Küste entlang über Rabegh.

***Heemskerk,** Theodorus, niederländ. Staatsmann, Sohn von Jan H. (s. Bd. 3), geb. 1. Juli 1852 in Amsterdam, 1876 Rechtsanwalt daselbst, 1888 Mitglied der Zweiten Kammer, 1901 Assessor des Gemeinderats in Amsterdam. Er ist eines der Häupter der antirevolutionären Partei und wurde 1908 im »christlichen Koalitions«-Ministerium Präsident und Minister des Innern; im Juni 1913 trat er mit dem gesamten Ministerium zurück.

Heerdt, Dorf, wurde 1909 Düsseldorf eingemeindet.

***Heereskavallerie,** neuere Bezeichnung der den Armeeoberkommandos und der obersten Heeresleitung im Felde unterstehenden großen Kavalleriekörper zur strategischen Aufklärung.

***Heeressprache,** gesetzlich festgelegte Einheitskommandosprache im Heer eines mehrsprachigen Staatsgebildes, z. B. das Deutsche in Österreich-Ungarn.

Heeringen, Josias von, preuß. General, 1909 Kriegsminister als Nachfolger des Ministers v. Einem, trat 4. Juli 1913 nach Verabschiedung der Heeresvorlage zurück und wurde als Nachfolger v. d. Goltz' Generalinspekteur der zweiten Armeeinspektion.

***Heeringen,** August von, deutscher Admiral, Bruder des vorigen, geb. 26. Nov. 1855 in Kassel, 1902—03 als Kapitän zur See Chef des Stabes des ersten Geschwaders, dann Abteilungsvorstand im Reichsmarineamt, seit 1905 Direktor des Allgemeinen Marinedepartements und stellvertretender Bevollmächtigter zum Bundesrat, wurde 1906 Konteradmiral, 1907 Befehlshaber der Aufklärungsschiffe, 1909 Vizeadmiral, 1911 Chef des Admiralstabs der Marine, 1913 Admiral und Chef der Marinestation der Nordsee, nahm 1914 den Abschied.

Heermann, 2) Hugo, Geiger, lebt seit 1910 wieder in Berlin.

Hefe. Zur Bereitung von Kunsthefe (Maischhefe) wird Grünmalz mit verzuckerter Maische eingeteigt, mit süßer Maische aus Kartoffeln, Mais oder Getreide aufgefüllt und bei 60—62° verzuckert. Als Ersatz des Malzes werden auch Hefenährpräparate benutzt, die man aus Bierhefe durch Selbstgärung oder Behandeln mit Säure gewinnt. — Das verzuckerte Hefengut wird gesäuert (mit Reinkultur von Milchsäurebakterien), und man impft von Tag zu Tag mit gesäuertem Hefengut auf das frisch angestellte über. Während des Säuerungsprozesses (12—24 Stunden) muß eine Temperatur von 50—54° eingehalten werden. Nach Beendigung der Säuerung werden die Milchsäurebakterien durch Erhitzen getötet, und die Maische wird abgekühlt. Bei 30° wird das Hefengut mit Mutterhefe, reifer H. von der vorigen Hefebereitung, versetzt, und dann wird bis zur Anstelltemperatur (15—20°) weiter gekühlt.

Digitized by Google

Hefereinzucht, jetzt in den Gärungsgewerben mit großem Vorteil durchgeführt, geht nach Hansen von einer einzigen Hefezelle aus, zu deren Gewinnung man von dem zu trennenden, stark verdünnten Organismengemisch einen Tropfen der Plattenkultur in Nährgelatine unterwirft, jedoch in einer der direkten mikroskopischen Prüfung zugänglichen Form auf einem Deckglas. Von den sich entwickelnden Kolonien impft man einige getrennt ab und überträgt sie in sterile Nährlösung (Würze, Most). So schafft man verschiedene Reinzuchten, die in immer größere Mengen von Nährlösung übergeführt werden, bis die erhaltene Hefemenge zur Einführung in den dem Großbetrieb dienenden Reinzuchtapparat genügt. Fast alle rationell geleiteten Brauereien benutzen Reinzuchthefe, die in eigner Anlage hergestellt oder aus Betrieben mit kontrollierter Reinzucht bezogen wird.

Aus der Abfallhefe der Brauereien stellt man neuerdings vielfach Hefeextrakte her, die als wohlschmeckender Ersatz von Fleischextrakt dienen. Solche Präparate, wie Bios, Ovos, Carnos, Zymin, Eurostofe, Siris, Wuk, Kraftin ꝛc., sind meist bald wieder verschwunden. Das aus H. und animalischen Stoffen hergestellte Viscon kommt geschmacklich dem Fleischextrakt besonders nahe. — Für Massenverwertung von Abfallhefe bietet das Trocknen die einzige Möglichkeit. Den Trocknungsapparaten wird die H. als dicker Brei zugeführt, auf heizbaren Walzen oder Tellern getrocknet und mechanisch durch Messer abgenommen. Wird die H. vorher durch Behandlung mit Alkalien und Waschen entbittert, so bildet sie getrocknet ein gelbes Pulver von aromatischem Geschmack (Nährhefe) und kann als Zusatz zu Speisen sowie als Viehfutter dienen.

Aus Preßhefe hergestellte Trockenhefe kommt unter dem Namen Florylin als Backmittel in den Handel. — Das aus H. isolierte Cerolin ist ein gutes Abführmittel. Die innerliche Anwendung von Hefepräparaten hat sich bei Akne, Furunkulose und auch Katarrhen der Luftwege bewährt. — Hefeseifen enthalten neben Ichthyol noch Borax und dienen zur äußern Behandlung von Akne.

***Heffter,** Artur, Pharmakolog, geb. 15. Juni 1859 in Leipzig, 1896 Prof. daselbst, 1898 in Bern, 1906 in Marburg, 1908 in Berlin, arbeitete über Harnbestandteile, Ernährung, chronische Bleivergiftung, Gifte, Arzneimittelwirkung ꝛc.

***Heftmaschinen,** s. Buchbinden.

Hegedüs, Alexander, ungar. Politiker, starb 26. Dez. 1906 in Budapest.

Hegeler, Wilhelm, Dichter, schrieb ferner die Romane: »Das Ärgernis« (Berl. 1908, neubearb. Ausg. 1913), »Die frohe Botschaft« (Stuttg. 1910, 5. Aufl. 1913), »Des Königs Erziehung« (das. 1911) und »Der Mut zum Glück« (Berl. 1911), den Novellenband »Eros« (das. 1913), »Drei Märchen« (Leipz. 1912) und »Tiefurt« (Weim. 1913).

***Hegi,** Franz, Kupferstecher, geb. 16. April 1774 in Zürich, gest. daselbst 14. März 1850, fertigte in Aquatinta, Radierung und Lithographie schweizerische Ansichten und Kostümblätter, Illustrationen und andre Gelegenheitsarbeiten. Die größte Sammlung seiner Werke besitzt die Züricher Kunstgesellschaft. Vgl. H. Appenzeller, Franz H. (Zürich 1906, 1182 Nummern).

Heiberg, 3) Hermann, Schriftsteller, starb 16. [Febr. 1910 in Schleswig.

***Heichert,** Otto, Maler, Prof., geb. 27. Febr. 1868 in Kloster Gröningen bei Halberstadt, Schüler der Düsseldorfer Akademie, seit 1902 Lehrer an derselben, dann an der Königsberger Akademie, malte Bilder aus dem Leben des Volkes, der Mönche, der Heilsarmee ꝛc., wie Todesstunde (Antwerpen), Totenandacht (Düsseldorf), Veteranenversammlung, Ora et labora (Königsberg) und Bildnisse.

Heide, Stadt, erhielt 1913 Klaus Groth-Museum. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Heidelberg, (1910) 56016 Einw. (19571 Kath., 1242 Juden), Sitz eines Amtsgerichts, Gewerbe-, Kaufmannsgerichts sowie einer Handwerkskammer, hat jetzt 7 evang., 5 kath. Kirchen, 1 altkath., 1 freireligiöse, 1 engl. Kirche, Höhere Mädchenschule mit Lehrerinnenseminar, Lehrerseminar, Konservatorium, Handelsschule, Sternwarte, Geologische Landesanstalt, radiologisches Institut, Diakonissenhaus, Taubstummenanstalt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Heidelberger Liederhandschrift,** s. Manessische Handschrift (Bd. 4).

Heidenheim, 2) (1910) 17780 Einw. (2166 Kath., 19 Juden), hat auch Kameralamt, Zollamt, Gewerbegericht, Höhere Mädchenschule, Handels- und Gewerbeschule, Altertumssammlung auf Schloß Hellenstein, Bezirkskrankenhaus, Lungenheilanstalt, Schlachthof.

***Heidenkrone** (Zinkenkrone), Attribut des Sonnengottes, Stirnreifen der lapidischen Könige von Ägypten und röm. Kaiser von Augustus bis 4. Jahrh.

***Heidrich,** Ernst, Kunstgelehrter, geb. 5. Juli 1880 in Nakel (Provinz Posen), 1911 Prof. in Basel, 1914 in Straßburg i. E., veröffentlichte: »Dürers schriftl. Nachlaß« (Berl. 1908), »Altdeutsche Malerei« (Jena 1909), »Niederländische Malerei« (1910).

Heigel, 2) Karl Theodor von, Geschichtsforscher, Prof. an der Universität in München, trat 1913 in den Ruhestand.

Heilbronn, (1910) 42688 Einw. (5942 Kath., 866 Juden), hat auch Amtsgericht, Kameralamt, Handwerkskammer, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Schiffseichamt, Güterinspektion, »Stadtpflege« und besitzt 4 evang. Kirchen, 1 kath. Kirche, auch Realgymnasium, Lehrerbildungsanstalt, Realschule, Höhere Mädchenschule, Gewerbe-, Handelsschule, landwirtschaftliche Winterschule, Lehrwerkstätte für Hufbeschlag, Volksbibliothek, Stadtbad, Krankenhaus, Krematorium, Hafen. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, 20 Stadträte, 21 Bürgerausschußmitglieder. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Heilemann,** Ernst, Zeichner und Illustrator, geb. 8. Aug. 1870 in Berlin, besuchte daselbst 1887 bis 1889 die Kunstakademie und war 1900—04 Aktzeichenlehrer an der Unterrichtsanstalt des königlichen Kunstgewerbemuseums. H., ein sehr fruchtbarer und beliebter Zeichner, hat sich bes. durch seine eleganten und pikanten Zeichnungen in Witzblättern (»Lustige Blätter«, »Simplicissimus«) bekannt gemacht.

***Heiligerlee,** s. Winschoten (Bd. 6).

Heim, 4) Albert, Geolog, trat 1911 in den Ruhestand.

5) Georg, bayr. Politiker, verzichtete 1912 sowohl auf eine Wiederwahl in den Reichstag als auch in die bayrische Abgeordnetenkammer.

Heimarbeit, s. Hausindustrie.

Heimatschutz, Kulturbewegung gegen die Verunglimpfung der Heimat, speziell der Landschaftsbilder durch Folgeerscheinungen unsrer materiellen Kultur (rücksichtslose Ausbeutung der Naturkräfte

Digitized by Google

durch industrielle Unternehmungen; Anwachsen des Verkehrs; übertriebenes Reklamewesen; gedankenlose Übertragung großstädtischer Verhältnisse auf das Land u. a.). Angeregt durch den Bund »Heimatschutz« (vgl. Bd. 3) haben die Heimatschutzbestrebungen solche Ausdehnung gefunden, daß eine Einteilung des Bundes in Landesvereine und Ortsvereine notwendig wurde. Wirksame Hilfe haben die Heimatschutzbestrebungen durch die neuere Gesetzgebung in den verschiedenen Ländern gefunden. Von besondever Bedeutung ist das preußische Gesetz gegen die Verunstaltung von Ortschaften und landschaftlich hervorragenden Gegenden vom 15. Juli 1907, welchem Beispiel Sachsen bereits mit einem Verunstaltungsgesetz folgte. Diese Gesetze schützen das Landschaftsbild (also außerhalb von Ortschaften) gegen gröbliche Verunstaltung durch Ausführung von Bauten und baulichen Änderungen. Vgl. Baupolizei sowie Wieland, Der Denkmal- und Heimatschutz in der Gesetzgebung der Gegenwart (Basel 1906).

Heimburg, W., Schriftstellerin, s. Behrens.

***Hein**, Wilhelm, Ethnograph und Forschungsreisender, geb. 7. Jan. 1861 in Wien, gest. daselbst 19. Nov. 1903, schrieb über heimatliche Volkskunde, bereiste 1901—02 mit seiner Frau Südarabien und lieferte botanische, zoologische und ethnograph. Sammlungen.

***Heine**, Albert, Schauspieler und Regisseur, geb. 16. Nov. 1867 in Braunschweig, seit 1891 am Königlichen Schauspielhaus in Berlin, am Burgtheater in Wien und am Hoftheater in München tätig, ist seit 1908 Regisseur und Charakterspieler am Berliner Theater in Berlin.

***Heine-Medinsche Krankheit**, soviel wie spinale Kinderlähmung, s. Poliomyelitis (Bd. 5).

***Heinold**, Karl, Freiherr von, österreich. Staatsmann, geb. 25. Aug. 1862 in Udine, übernahm 1905 das schlesische Landespräsidium in Troppau, wurde 1908 Statthalter von Mähren (in Brünn), 1911 Minister des Innern im Ministerium Stürgkh und vertrat 1912 den kranken Ministerpräsidenten.

Heinrich, 47) Prinz von Preußen, trat 1909 vom Kommando der Hochseeflotte zurück und wurde unter gleichzeitiger Beförderung zum Großadmiral Generalinspekteur der Marine. Er vertrat den Kaiser bei der Beisetzung des Kaisers Mutsuhito von Japan 1912 in Tokyo und des Königs Georg von Griechenland in Athen 1913.

49) (Reuß) H. XIV. vermählte sich 1890 in zweiter Ehe morganatisch mit Friederike Graetz, genannt Garthe (Frau von Saalburg; 1851—1907), legte 15. Okt. 1908 die Regentschaft von Reuß ä. L. nieder, die sein Sohn Heinrich XXVII. übernahm, und starb 29. März 1913 in Schleiz. Ihm folgte sein Sohn (Erbprinz) Heinrich XXVII. von Reuß j. L., bereits seit 15. Okt. 1908 Regent beider Fürstentümer, seit 1911 preußischer General der Kavallerie, vermählt seit 11. Nov. 1884 mit Elise Prinzessin zu Hohenlohe-Langenburg (geb. 4. Sept. 1864); Erbprinz wurde sein ältester Sohn Heinrich XLIII. (geb. 25. Juli 1893 in Ebersdorf, gest. 13. Mai 1912), nach diesem der jüngere Sohn Heinrich XLV. (geb. 13. Mai 1895).

***Heinrich**, Prinz von Bayern, s. Arnulf.

***Heintzit**, Mineral, wasserhaltiges Borat von Magnesium und Kalium, in monoklinen Kristallen, farblos bis weiß, durchscheinend, bei Staßfurt.

Heinze, 2) Max, Geschichtschreiber der Philosophie, starb 17. Sept. 1909 in Leipzig.

***Heinze**, Richard, klassischer Philolog, Sohn von H. 2 (s. d., Bd. 3), geb. 11. Aug. 1867 in Naumburg, 1903 Prof. in Königsberg, 1905 in Leipzig, veröffentlichte: »Lucretius, de rerum natura«, Buch 3 erklärt (Leipz. 1897), die 3. und 4. Auflage von Kießlings kommentierter Horazausgabe (Berl. 1898 u. 1910), »Vergils epische Technik« (Leipz. 1903, 2. Aufl. 1908).

***Heißdampf**, s. Lokomotive.

Heißen, jetzt Stadtteil von Mülheim an der Ruhr.

Heizung. Für größere Entfernungen und zur Verstärkung der Heizwirkung baut man jetzt oft Warmwasserheizungen als Schnellumlaufheizungen; den Wasserumlauf beschleunigt man dabei mittels Pumpe oder durch Erleichterung der Wassersäule im Steigerohr. Letzterer Art sind: die Reckesche H., bei der Dampf von außen ins Steigerohr eingeführt wird, die Brucknersche, bei der Dampf im Kessel entwickelt wird, und die H. der Aircircuit-Gesellschaft, die Luft und Dampf anwendet.

***Heldenberg** bei Wetzdorf in Niederösterreich, ein von G. Parkfrieder gestiftetes Mausoleum, in dem Feldmarschall Graf Radetzky und die Feldzeugmeister Wimpffen und d'Aspre beigesetzt sind. 1909 machte Kaiser Franz Joseph den H. samt den Mitteln zu seiner Erhaltung der Armee zum Geschenk als Ruhestätte verdienter Angehöriger der Wehrmacht.

***Helenium** *L.*, Kompositengattung, nordamerikanische Kräuter mit wechselständigen Blättern und großen Blütenköpfchen auf straffen Stengeln, von denen mehrere, wie bes. H. autumnale *L.*, schöne, im Herbst blühende Zierpflanzen sind.

Helfert, Joseph Alexander, Freiherr von, österr. Historiker, starb 16. März 1910 in Wien. Von ihm erschienen noch: »Zur Geschichte des Lombardo-venezianischen Königreichs« (Wien 1908), »Geschichte der österreichischen Revolution im Zusammenhang mit der mitteleuropäischen Bewegung der Jahre 1848—1849« (Freib. i. Br. 1907—09, 2 Bde.) u. a.

***Helfferich**, Karl, Volkswirt, geb. 22. Juli 1872 in Neustadt an der Hardt, Prof., seit 1906 Direktor der Anatolischen Eisenbahnen, vorher im Auswärtigen Amte, machte sich um das Geldwesen der Kolonien verdient und schrieb: »Die Reform des deutschen Geldwesens nach der Gründung des Reiches« (Leipz. 1898, 2 Bde.); »Zur Erneuerung des deutschen Bankgesetzes« (das. 1899); »Studien über Geld- und Bankwesen« (Berl. 1900); »Handelspolitik«, Vorträge (Leipz. 1901); »Geld und Banken« (das. 1903); »Das Geld im russisch-japanischen Kriege« (Berl. 1906) u. a.

Helgoland, (1910) 3417 Einw., als Flottenstützpunkt ausgebaut, erhielt Hafen für Torpedoboote und starke Befestigungen mit Geschützen schwersten Kalibers. 1913 wurden 31688 Badegäste gezählt. — Durch Landgewinnungsarbeiten ist ein beträchtlicher Zuwachs an Neuland entstanden. Gegen die Zerstörung durch die Wellen wird eine Schutzmauer errichtet, die (1914) etwa zu einem Drittel fertig ist.

***Helianthus macrophyllus** *Willd.*, aus Nordamerika eingeführte Pflanze (Korbblütler), wird angebaut. Die knolligen Verdickungen der unterirdischen Stengel dienen als Gemüse (Helianthi) und Viehfutter. Vgl. Kießling, Helianthi als Gartengewächs sowie Futterpflanze (Neudamm 1912); Muck, Der echte Helianthus (Wien 1912).

***Heliär**, s. Kinematograph, S. 341.

***Heliodor**, zu den Edelberyllen gehöriger Edelstein aus Deutsch-Südwestafrika, durchsichtig, gelb bis olivgrün, dichroitisch, spez. Gewicht 2,69, Härte

Digitized by Google

7,5, gut schleifbar, wird erst seit 1910 gefunden und als Schmuckstein verwendet.

***Heliomikrometer,** Instrument zur Bestimmung heliographischer Positionen aus photographischen Sonnenaufnahmen ohne Rechnung, besteht aus einem Globus, der um zwei aufeinander senkrechte Achsen gedreht werden kann, die mit Teilkreisen verbunden sind, und aus zwei parallelen Fernrohren; das eine wird auf das Photogramm gerichtet, das andre auf den Globus, und die von beiden entworfenen Bilder werden durch Spiegelprismen im Gesichtsfeld eines beiden Fernrohren gemeinsamen Okulars zur Deckung gebracht, wobei man auf gleiche scheinbare Größe beider Objekte einstellt. Der Globus trägt auf einer Seite ein Gradnetz zur Schätzung der heliographischen Längen und Breiten, auf der andern Seite zwei sich rechtwinklig schneidende größte Kreise, entsprechend dem Sonnenäquator und einem Meridian; nach erfolgter Orientierung von Globus und Photogramm wird der Schnittpunkt beider Kreise durch Drehen des Globus um seine Achsen mit dem zu messenden Punkte des Sonnenbildes zur Deckung gebracht; dann geben die beiden Kreisablesungen die heliographische Breite und Länge.

***Heliothalassotherapie,** s. Thalassotherapie.

***Heliotintdruck,** s. Photogravüre.

Heliotropin, s. Riechstoffe.

Helium, 1908 von Kamerlingh Onnes mittels verdunstenden flüssigen Wasserstoffs bei 90—40 Atmosphären verflüssigt, hat als Flüssigkeit nur 0,15 der Dichte des Wassers und siedet bei —268,5° (= 4,5° absolute Temperatur).

***Heliumsterne,** s. Fixsterne.

Hellborf, Otto Heinrich von, deutscher Politiker, starb 10. März 1908 in Bedra bei Merseburg.

***Hell Gate** (engl., spr. gēt, »Höllentor«), der durch gewaltige Felssprengungen (1876—85) bekannt gewordene engste Teil des East River bei Neuyork.

***Hellwig,** Konrad, Rechtslehrer, geb. 27. Sept. 1856 in Zierenberg bei Kassel, gest. 7. Sept. 1913 in Berlin, 1885 Prof. in Rostock und Gießen, 1888 in Erlangen, 1902 in Berlin, schrieb: »Die Verpfändung und Pfändung von Forderungen« (Leipz. 1883); »Zivilprozeßpraktikum« (4. Aufl., Tübing. 1911); »Zivilrechtsfälle« (3. Aufl., das. 1910); »Die Verträge auf Leistung an Dritte« (Leipz. 1899); »Anspruch und Klagrecht« (Jena 1900; Neudruck Leipz. 1910); »Wesen und subjektive Begrenzung der Rechtskraft« (das. 1901); »Lehrbuch des deutschen Zivilprozeßrechts« (das. 1903—10, Bd. 1—3, 1. Abt.); »System des deutschen Zivilprozeßrechts« (das. 1912, Teil 1 und 2, 1. Abt.) u. a.

***Helm,** Georg, Mathematiker und Physiker, geb. 15. März 1851 in Dresden, seit 1888 Prof. daselbst, schrieb: »Die Elemente der Mechanik und mathemat. Physik« (Leipz. 1884); »Die Lehre von der Energie« (das. 1887); »Grundzüge der mathemat. Chemie« (das. 1894); »Die Energetik« (das. 1898); »Die Theorien der Elektrodynamik« (das. 1904); »Die Grundlehren der höheren Mathematik« (das. 1910).

Helmolt, Hans Ferdinand, deutscher Historiker, ging als Redakteur 1908 nach Dresden, 1910 nach München zurück und ist seit 1912 politischer Redakteur der »Weser-Zeitung« in Bremen. Er gab unter anderm noch heraus: die »Kleinen Schriften« Friedrich Ratzels (Münch. 1906, 2 Bde.), die Briefe der Herzogin Elisabeth Charlotte von Orléans (Leipz. 1908, 2 Bde., u. Annab. 1908), G. Freytags »Briefe an A. v. Stosch« (Stuttg. 1913) und (mit Lamprecht) »Das Weltbild der Gegenwart in Einzeldarstellungen« (das. 1913 ff.), außerdem veröffentlichte er eine »Ranke-Bibliographie« (Leipz. 1910). Seine »Weltgeschichte« (2. Aufl., hrsg. von A. Tille, 1913 ff.) wurde ins Englische, Russische und Niederländische übersetzt.

Helmstedt, (1910) 16 421 Einw. (2223 Kath., 33 Juden), hat auch Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 2 Höhere Mädchenschulen.

Helmüberzug. Bei kriegsmäßigen Übungen wird im deutschen Heere jetzt von beiden Parteien der schilffarbene H. getragen, über den die rote Partei als Unterscheidungszeichen noch ein rotes Band trägt.

***Helmwappen,** häufige Bezeichnung für Helmzierat, z. B. »Helmadler«, »Gardestern«, »Helmstern«, »Helmgreif« ꝛc. Vgl. Meybauer, Die H. und Namenszüge der deutschen Armee (Leipz. 1912).

Helsingfors, (1912) 144 000 Einw. Die Einfuhr wertete 1911: 136,4, die Ausfuhr 16,1 Mill. finn. Mk. Es liefen 7892 Schiffe mit 929 026 Reg.-Ton. ein (davon Segler 5770 mit 258 270 Reg.-Ton.).

***Hemerothek** (v. griech. heméra, »Tag«), Aufbewahrungsort für »täg'lich« erscheinende Druckerzeugnisse (Zeitungen, Zeitschriften, Plakate ꝛc.). Die erste H. wurde 1908 in Paris gegründet.

***Hemmelsdorfer See,** See im oldenburg. Fürstentum Lübeck, nordwestlich von Travemünde, ist die stärkste verborgene Senkung, die bis jetzt in Deutschland gefunden wurde. Der Boden des 5 qkm großen Sees reicht bis 44 m unter den Spiegel der Ostsee.

Hemmschuhe, s. Gleisbremse.

***Hengstenberg,** Wilhelm, geb. 24. Nov. 1853 in Brandenburg, Sohn von Ernst Wilh. H. (s. d., Bd. 3), 1887 Landrat in Lauban, 1899 Oberpräsidialrat in Breslau, 1902 Regierungspräsident in Wiesbaden, 1905 Unterstaatssekretär im Justizministerium, ist seit 1907 Oberpräsident von Hessen-Nassau.

Henne am Rhyn, Otto, Kulturhistoriker, starb 1. Mai 1914 in Weiz (Steiermark).

Heunig, Karl Rafael, Musiker, starb 6. Febr. 1914 in Posen.

***Hennings,** Betty, geb. um 1868 in Kopenhagen, Charakterspielerin am Königlichen Theater in Kopenhagen, gilt als die bedeutendste Schauspielerin Dänemarks. [1910 in Dresden.

Henoch, Eduard, Mediziner, starb 25. Aug.

***Henschel,** Karl, Maschinenbauer, geb. 24. April 1759 in Gießen, gest. 2. Juni 1835 in Kassel, erwarb daselbst 1785 die fürstlich hessische Stückgießerei und erweiterte sie zu einer Maschinenfabrik. 1817 trat sein Bruder Anton in die Fabrik ein (s. Henschel 1, Bd. 3). — Sein Sohn Karl, geb. 7. Mai 1810 in Kösen, gest. 23. März 1860 in Kassel, trat 1835 in die Fabrik und führte neue Zweige ein. — Dessen Sohn Oskar, geb. 19. Juni 1837, gest. 18. Nov. 1894, trat 1859 in die Fabrik ein und erweiterte sie zu einer Weltfirma, die bes. Lokomotiven, Werkzeugmaschinen und Eisenbahnbrücken baut. Gesamtzahl der Arbeiter und Angestellten 3000. Seit 1904 besitzt die Firma auch die Heinrichshütte bei Hattingen a. d. Ruhr, ein Hochofen-, Stahl- und Walzwerk mit 1800 Arbeitern und Angestellten.

Hense, Otto, klassischer Philolog in Freiburg i. Br., trat 1909 in den Ruhestand.

Hentschel von Gilgenheimb, Leopold Heinrich Otto Karl, Ritter, preuß. General, gab 1910 das Kommando des 15. Armeekorps an General v. Fabeck ab.

Digitized by Google

***Hephäta** (hebr., »öffne dich«), nach Markus 7, 34, Name von Heilanstalten (z. B. in München-Gladbach) sowie eines durch Margarete v. Witzleben in Berlin begründeten Verbandes, der das Los von Schwerhörigen und Tauben durch organisierte Selbsthilfe zu bessern sucht (Monatsblatt »H.«).

Hepp, Alexandre, franz. Romandichter, schrieb ferner: »Ferdinand de Bulgarie intime« (1909) und den Roman »L'affreuse étreinte« (1913).

Heppens, jetzt Stadtteil von Rüstringen.

***Herbert,** Victor, geb. 8. Febr. 1859 in Dublin, Violoncellist. Dirigent in Neuyork, komponierte Orchesterwerke (Suite romantique, Woodland farcier, »Hero und Leander«, »Kolumbus«) und Operetten (»Cyrano de Bergerac«, »Mlle. Modeste« u. a.).

***Herbstkatarrh,** s. Heufieber.

Herford, seit 1911 Stadtkreis, (1910) 32 527 Einw. (2405 Kath., 267 Juden), hat auch Landratsamt für Landkreis H., Gewerbe- und Kaufmannsgericht, (nur) 5 evang. Kirchen, Lyzeum, Volksbibliothek und Lesehalle, Altertumsmuseum, Kreiskrankenhaus, Viehmärkte, Schlachthaus, Markthalle. Verwaltung: 2 Bürgermeister, 4 Ratsherren, 30 Stadtverordnete.

Herkner, Heinrich, Nationalökonom, wurde 1912 Nachfolger Schmollers an der Universität Berlin.

Herkomer, Hubert von, Maler und Radierer, starb 30. März 1914 in Budleigh Salterton (Grafschaft Devon), England. Er veröffentlichte 1910 ein Werk über seine Familie: »Die Herkomer«, und erfand ein Verfahren, Bilder durch galvanoplastische Ablagerung auf Kupfer mit Druckfarbe gemischt druckfähig zu machen.

***Hermagóras,** griech. Rhetor, aus Temnos, um 150 v. Chr. in Rhodos lehrend, verfaßte ein Lehrbuch der Rhetorik. Vgl. G. Thiele, H. (Straßb. 1893).

Hermann, 7) Ludimar, Physiolog, starb 5. Juni 1914 zu Königsberg i. Pr.

***Hermann,** Georg, s. Borchardt, Georg.

Hermes, 3) Hugo. Sein Bruder Otto H. starb 19. März 1910 in Berlin.

***Hermes,** Justus, Politiker, geb. 13. März 1853 in Boitzenburg (Uckermark), 1882—1905 im Ministerium für Landwirtschaft, 1900 Ministerialdirektor, war 1906—12 Chefredakteur der »Kreuzzeitung«.

***Hermes da Fonseca,** s. Fonseca.

***Hermitiuseln** (Hermits-, Agomes- oder Lufinseln), eine Reihe von Inseln (die größte, Luf, bewohnt), westlich der Admiralitätsinseln, sind reich an Kokospalmen (bes. Akeb) und liefern jährlich 30—40 Ton. Kopra; auch werden Schildpatt, Perlmuscheln und Trepang gefischt.

Hermsdorf, 1) (Nieder-H.) (1910) 11 378 Einw. (4903 Kath. und 1 Jude), hat evang. und kath. Kirche.

Herne, seit 1907 Stadtkreis, nach Eingemeindung der Bauerschaften Baukau und Horsthausen 1910: 57 147 Einw. (24 077 Evang., 319 Juden; 24 Proz. Polen), in neuester Zeit blühende Industriestadt (Bergwerksgesellschaft Hibernia) im Mittelpunkt des Ruhrkohlenreviers, Sitz eines Bergrevieramts, Gewerbe- und Kaufmannsgerichts, hat 4 kath. und 3 evang. Kirchen, Synagoge. H., unweit der Emscher (Emscherregulierung), am Rhein-Herne-Kanal, hatte 1910 einen Binnenschiffahrtsverkehr von 3765 Schiffen mit 61 989 Ton. zu Berg und 3754 bzw. 363 433 zu Tal. Es bestehen Oberrealschule mit Progymnasium (Frankfurter System), Lyzeum, gewerbliche und kaufmännische Fortbildungsschule, Bücherei, 2 konfessionelle Krankenhäuser, Kanalisation, Gasanstalt, Elektrizitätswerk, Schlachthof (im Bau), Zweiganstalt der Essener Kreditanstalt. — Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, besoldeter Beigeordneter, 12 Stadträte, 45 Stadtverordnete.

Hernsheim, Franz, Kolonialunternehmer, starb 8. Jan. 1909 in Heidelberg.

Herold, Josef, tschech. Politiker, starb 4. Mai 1908 in Prag.

***Hérold,** André Ferdinand, franz. Dichter, geb. 24. Febr. 1864 in Paris, Enkel des Komponisten H., veröffentlichte lyrische Gedichte: »Les pæans et les thrènes« (1890), »Chevaleries sentimentales« (1893), »Intermède pastoral« (Sonette, 1896), »Au hasard des chemins« (1900), lyrisch-epische und lyrisch-dramatische Gedichte in der Sammlung »Images tendres et merveilleuses« (1897), darunter die Mysterien: »La légende de sainte Liberata«, »La joie de Maguelonne«, »Floriane et Persigant« und »Le victorieux«, Dramen: »L'exil de Harini« (1888), »Sâvitri« (1899), das Lustspiel »Une jeune femme bien gardée« (1900), die Erzählung »L'abbaye de Sainte-Aphrodise« (1904) und übersetzte aus dem Sanskrit, dem Griechischen, Lateinischen, Deutschen.

***Herred** (dän., »Gerichtsbezirk«), s. Hardesvögte (Bd. 3).

Herrstein, Gemeinde und Luftkurort im oldenburg. Fürstentum Birkenfeld, am Fischbach, hat evang. Kirche, Oberförsterei, Edelsteinschleiferei, Gerberei, Stein- und Schieferbrüche.

Hertel, Albert, Landschaftsmaler, starb 19. Febr. 1912 in Berlin.

Herten, (1910) 17 673 Einw. (6154 Evang. und 52 Juden; 26 Proz. Polen), hat 2 kath. Kirchen.

Hertling, Georg Freiherr von, philosophischer Schriftsteller und Politiker, wurde 9. Febr. 1912 bayrischer Ministerpräsident, legte darauf sein Reichstagsmandat nieder und wurde im Vorsitz der Zentrumsfraktion von Peter Spahn abgelöst. Sein am 12. Dez. 1912 beim Tode des Prinzregenten Luitpold dem neuen Regenten Ludwig überreichtes Entlassungsgesuch wurde abschlägig beschieden. Im Januar 1914 wurde H. in den Grafenstand erhoben.

***Hertzsche Gleichungen,** s. Maxwell-Hertz-Lorentzsche Gleichungen.

Hervieu, Paul, franz. Dramatiker und Romandichter, schrieb ferner: »Les yeux verts et les yeux bleus« (1908) und »La Bagatelle« (1912) sowie das Schauspiel »Connais-toi« (1909). Seine Bühnenstücke erschienen gesammelt in »Théatre« (1899—1909, 4 Bde.).

Herwerden, Henricus van, Philolog, starb 18. Nov. 1910 in Utrecht.

Herwig, Walter, Begründer des Deutschen Seefischereivereins, starb 17. Dez. 1912 in Berlin.

Herz. Eine neue Untersuchungsmethode der Herztätigkeit ergibt das Elektrokardiogramm: Von zwei Körperstellen aus werden die elektrischen Ströme im Körper mittels komplizierter Apparate abgeleitet und die sehr rasch ablaufenden Schwankungen aufgeschrieben. Die so erhaltene Kurve hat eine charakteristische Form, deren genauere Erforschung (Einthoven, Kraus, Nicolai) die Diagnostik von Herzkrankheiten zu fördern berufen ist. — Die Arbeitsleistung des Herzmuskels wird berechnet als das Produkt aus dem Gewicht des bei der Herzkontraktion ausgetriebenen Blutes und der Druckhöhe, auf die das Blut getrieben wird. Die von der linken Herzkammer des Menschen bei einer Kontraktion aus-

Digitized by Google

getriebene Blutmenge hat ein Gewicht von 0,07 kg, die Druckhöhe ist für die linke Kammer gleich dem Blutdruck in der Aorta, d. h. in Blutsäule ausgedrückt, 2 m. Demnach leistet die linke Kammer bei einer Kontraktion eine Arbeit von 0,14 Kilogrammeter. Für die rechte Kammer ist das Gewicht der bewegten Masse geradeso groß wie für die linke, der Druck in der Lungenarterie ist dagegen nur etwa ein Drittel des Aortendruckes. Mithin leistet die rechte Kammer bei einer Kontraktion eine Arbeit von nahezu 0,5 Kilogrammeter. Beide Kammern zusammen leisten in 24 Stunden 18000 Kilogrammeter Arbeit. — Die Herzphysiologie ist stark bereichert worden, seitdem man erkannt hat, daß es nur einer künstlichen Ernährung mit einer geeigneten Nährflüssigkeit bedarf, um die Herzen auch außerhalb des Körpers lange Zeit in durchaus normaler Tätigkeit zu erhalten. Noch unentschieden ist, ob die Ursache der Herzbewegung in den nervösen Elementen des Herzens (neurogene) oder in der Herzmuskelsubstanz selbst (myogene Theorie) zustande kommt. Zwischen Vorhöfen und Ventrikel des Herzens besteht eine muskulöse Verbindung, welche die Reize von den Vorkammern auf die Herzkammern überleitet.

Operationen am Herzen betreffen wohl ausschließlich akute Verletzungen; hierbei wird das H. nach Entfernung der Rückenknorpel durch Öffnung des Herzbeutels freigelegt und die Verletzung genäht (10 Proz. Heilungen).

***Herzfeld,** Alexander, Chemiker, geb. 7. Sept. 1854 in Sprottau, Prof., Leiter des Instituts für Zuckerindustrie in Berlin, ist erste Autorität auf dem Gebiet der Zuckerfabrikation. Er redigiert die »Zeitschrift des Vereins der deutschen Zuckerindustrie« (Berlin).

Herzog, 3) Johann Georg, Orgelvirtuos, starb 2. Febr. 1909 in München.

6) Ernst von, Philolog, starb 17. Nov. 1911 in Stuttgart.

8) Emilie, Sängerin und Gesanglehrerin, schied 1910 von der Berliner Oper und der Hochschule für Musik.

***Herzog,** Rudolf, Schriftsteller, geb. 6. Dez. 1869 in Barmen, lebt in Rheinbreitbach, war 1897—1904 Redakteur in Hamburg und Berlin. H. schrieb Gedichte, die Novellen: »Der alten Sehnsucht Lied« (Stuttg. 1906, 12. Aufl. 1911), »Es gibt ein Glück« (das. 1910, 30. Aufl. 1911), »Die Welt in Gold« (das. 1913), die Romane: »Nur eine Schauspielerin« (Berl. 1897), »Zum weißen Schwan« (das. 1898), »Das goldene Zeitalter« (Dresd. 1900; 10. Aufl., Stuttg. 1912), »Der Graf von Gleichen« (das. 1901, 23. Aufl. 1912), »Die vom Niederrhein« (das. 1903, 50. Aufl. 1913), »Das Lebenslied« (das. 1904, 52. Aufl. 1912), »Die Wiskottens« (das. 1905, 100. Aufl. 1913), »Der Abenteurer« (das. 1907, 30. Aufl. 1909), »Hanseaten« (das. 1910, 65. Aufl. 1912), »Die Burgkinder« (das. 1911, 80. Aufl. 1913), das Renaissancedrama »Die Condottieri« (das. 1905, 3. Aufl. 1909), das Lustspiel »Herrgottsmusikanten« (das. 1912), »Preußens Geschichte« (Leipz. 1913) u. a.

***Herzog Karl Eduard-Medaille,** s. Textbeilage »Orden« in Bd. 5 (Sachsen-Koburg-Gotha).

***Heß,** 1) German Henri, Chemiker, geb. 7. Aug. 1802 in Genf, gest. 30. Nov. 1850 als Prof. in Petersburg, arbeitete auf dem Gebiete der anorganischen und organischen Chemie und entdeckte 1840 das Gesetz von der Konstanz der Wärmesummen, nach dem die Verbrennungswärme unabhängig ist von dem Wege, auf dem die Verbrennung erfolgt. Seine thermochemischen Arbeiten (1839—45) erschienen in Ostwalds »Klassikern der Naturwissensch.« (Leipz. 1890).

*2) Ludwig, Konzertsänger, geb. 23. März 1877 in Marburg, in Berlin (R. Otto) und Mailand (Vidal) gebildet, Dirigent in München, komponiert beliebte Gesangssachen u. a.

Hesse, 4) Hermann, Dichter, lebt jetzt in Bern. Er veröffentlichte noch die Romane »Gertrud« (Münch. 1910), »Roßhalde« (Berl. 1914), die Erzählungen »Nachbarn« (das. 1909), »Umwege« (das. 1912), »Die alte Sonne« (das. 1914, Fischers illustr. Bücher), die Gedichte »Unterwegs« (Münch. 1911) sowie die Reiseschilderungen »Aus Indien« (Berl. 1913) und gab unter anderm »Morgenländische Erzählungen (Palmblätter)« nach der von Herder und Liebeskind besorgten Ausgabe neu heraus (Leipz. 1913).

***Hesse,** Margarete, geborne Laue, »Die Heldin von Kamerun«, geb. 29. Aug. 1869 in Wittenberg, gest. 22. Juni 1905 in Werder a. H., seit 1892 Diakonissin in Kamerun, nahm im Dahoméaufstand an der heldenmütigen Verteidigung teil.

Hessen, Großherzogtum. Neuere Angaben s. statistische Beilage bei »Deutschland«.

Geschichte. 1910 wurde den Gemeinden die Einführung einer Billettsteuer gestattet, die Einkommen- und Vermögenssteuer erhöht. Durch Gesetz vom 3. Juni 1911 wurde das Landtagswahlrecht abgeändert (15 städtische, 43 ländliche Wahlkreise; Mitgliederzahl der Ersten Kammer erhöht, Budgetrecht derselben erweitert). Ferner wurde die Verwaltungsgesetzgebung, die Verwaltungsrechtspflege (Zuständigkeit des Verwaltungsgerichtshofs) sowie die Städte- und Landgemeindeordnung erweitert. Vgl. Andres, Die Einführung des konstitutionellen Systems im Großherzogtum H. (Berl. 1908); Reis, Die Mundarten des Großherzogtums H. (Halle 1910); Krapp, Hessische Schulstatistik (Gießen 1910); Sturmfels, Die Ortsnamen Hessens (2. Aufl., Weinheim 1910).

Hessen-Nassau, preuß. Provinz, s. statistische Beilage bei »Deutschland«.

***Hexerozygoten** (griech.), Abkömmlinge von Eltern, die verschiedenen Biotypen angehören (s. Art).

***Hexerdach,** s. Dach.

***Heuer,** Otto, Historiker und Literarhistoriker, geb. 6. Febr. 1854 in Hannover, 1886 Redaktionsmitglied der Kommission zur Herausgabe der »Deutschen Reichstagsakten« in Frankfurt a. M., nachher Generalsekretär des Freien Deutschen Hochstifts, machte es sich zur Aufgabe, das Goethe-Haus, das Eigentum des Hochstifts ist, zu einem nationalen Goethe-Museum großen Stils auszugestalten. In einem 1897 errichteten Neubau schuf er eine Zentralstelle für das um Goethe sich gruppierende Literaturstudium. Er besorgte den 29. Band der Cottaschen Jubiläumsausgabe von Goethes Werken (1906) und veröffentlichte das Prachtwerk »Aus dem Frankfurter Goethe-Museum« (Frankf. 1908—12, Teil 1 u. 2).

Heufieber. Neben unserm europäischen Frühjahrskatarrh kennt man in den Vereinigten Staaten noch einen Herbstkatarrh (autumnal catarrh), hervorgerufen durch das Polleneiweiß von Goldenrod (eine Solidago-Art) und Ragweed (eine Ambrosia-Art), sehr verbreiteten und Anfang September zur Blüte kommenden Unkrautarten. Eine dritte heufieberartige Erkrankungsform endlich, von der Europäer in China befallen werden, ist auf das Eiweiß

Digitized by Google

der Pollen von Liguster (Ligustrum vulgare) zurückzuführen. Vgl. Sticker, Das H. und verwandte Störungen (2. Aufl., Wien 1912); Luda, Das H. (Berl. 1911).

***Heugewinnung**, s. Landwirtschaftl. Maschinen.

Heusler, Andreas, Rechtsgelehrter, Prof. an der Universität in Basel, trat 1913 in den Ruhestand.

***Heußlersche Legierungen**, s. Magnetische Legierungen.

***Hevea brasiliensis**. Von diesem Parakautschuk liefernden Baum kommt das rötlichgelbe, angenehm riechende Samenmehl (Paragummisamenmehl) auf den Markt, aus dem hellgelbes Öl gepreßt wird. Dieses eignet sich als Ersatz des Leinöls zur Firnisbereitung, weniger zur Seifenfabrikation. Vgl. Wright, Hevea brasiliensis etc. (4. Aufl., Lond. 1912).

Heveši, Ludwig, deutsch-ungar. Schriftsteller, starb 27. Febr. 1910 in Wien.

***Hewlett** (spr. hjū-), Maurice H., engl. Romanschriftsteller, geb. 22. Jan. 1861, veröffentlichte: »The Forest lovers« (1898), »Little novels of Italy« (1899), »Richard Yea-and-Nay« (1900), »New Canterbury Tales« (1901), »The Queen's quair« (1904), »The stooping lady« (1907), »Open country« (1909), »Brazenhead the Great« (1911), »Mrs. Lancelot«

***Hexachloräthan**, s. Acetylen. [(1912) u. a.

***Hexahydrobenzoësäuren**, s. Naphthensäuren.

***Hexahydrobenzöle**, soviel wie Naphthene

Hexenbesen, s. Gallen. [(Bd. 4).

Hey, 2) Julius, Gesanglehrer, starb 23. April 1909 in München.

***Heydebrand und der Lase**, Ernst von, deutscher Politiker, geb. 20. Febr. 1850 in Gollkowe (Kreis Militsch), wurde 1882 Landrat in Kosel, 1887 in Militsch, nahm aber 1895 den Abschied, um seine Rittergüter zu bewirtschaften. Seit 1888 dem preußischen Abgeordnetenhause, seit 1903 dem Reichstag als Konservativer angehörig, ist H. in ersterer Körperschaft Vorsitzender der konservativen Fraktion und gehört zur Zentralleitung der Partei als einer ihrer hervorragendsten Redner.

***Heydebreck**, Joachim von, deutscher Kolonialoffizier, geb. 6. Okt. 1861 in Schwedt an der Oder, 1886 Artillerieoffizier, trat 1896 zur Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika über, wurde 1907 Major und 1911 Kommandeur der dortigen Schutztruppe.

Heyden, 4) August von. Sein Sohn Hubert v. H., Tiermaler, starb 20. Jan. 1911 in München.

Heyking, Elisabeth, Baronin von, Dichterin, schrieb ferner die Romane: »Ille mihi« (Berl. 1912, 2 Bde.) und »Tschun« (das. 1914).

Heyl zu Herrnsheim, Freiherr, Politiker, schied 1909 wegen seiner Haltung zur Brau- und Erbschaftssteuer aus der nationalliberalen Partei aus und blieb fraktionslos (sog. »Wormser Ecke«).

***Heynlin**, Johannes, Vorläufer des deutschen Humanismus, geboren um 1430 zu Stein bei Pforzheim in Baden (daher Johannes de Lapide), gest. 12. März 1496 zu Basel, strebte eine Reform des wissenschaftlichen und religiösen Lebens seiner Zeit auf dem Boden der alten Kirche an.

Heyse, 4) Paul, Dichter, starb 2. April 1914 in München; 1910 erhielt er den persönlichen Adel sowie den Nobelpreis für Literatur. Er schrieb ferner die Novellen: »Menschen und Schicksale« (Stuttg. 1908), »Helldunkles Leben« (das. 1909), »Das Ewigmenschliche« (das. 1910) und »Plaudereien eines alten Freundespaares« (Stuttg. 1912) sowie den Roman »Die Geburt der Venus« (das. 1909). Eine wohlfeile Ausgabe seiner »Romane und Novellen« erschien in 2 Serien zu je 12 Bänden (Stuttg. 1902—10), dazu als 3. Serie die »Lyrischen und epischen Dichtungen« (das. 1911—12, 2 Bde.).

***Hibernia, Bergwerksgesellschaft.** Das Kapital beträgt jetzt (1913) 70 Mill. Mk.; die Gesamteinnahmen für Kohlen, Briketts, Koks ꝛc. betrugen 1913 ca. 94 Mill. Mk., die Kohlenförderung belief sich auf 6,2 Mill. Ton.

***Hibschit**, Mineral von der Zusammensetzung des Lawsonits (s. d.), findet sich in regulären Kristallen, farblos bis gelblich, Härte 6, als ein Kontaktmineral, meist in Umwachsungen um Granat (Auffig; Ardèche).

Hieber, Johannes, deutscher Politiker, wurde 1910 Direktor des evangelischen Oberschulrates für Württemberg und ließ sich nicht wieder als Reichs- und Landtagskandidaten aufstellen.

Hiebszüge, s. Forsteinrichtung.

Hieronymi, Karl von, ungar. Politiker, war 1910—11 im Kabinett Khuen-Héderváry Handelsminister und starb 4. Mai 1911 in Budapest.

***Highbinder** (spr. haibainder), chines. Geheimbündler in Nordamerika, bes. in Kalifornien, die unter dem Deckmantel der Wohltätigkeit Erpressungen und Räubereien ausüben.

Hildburghausen, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Hildebrand, 11) Hans, schwed. Archäolog und Kunsthistoriker, starb 2. Febr. 1913 in Stockholm.

Hilden, (1910) 16 903 Einw. (6533 Evang. und 57 Juden).

Hildesheim, Regierungsbezirk, hatte 1910: 567 997 Einw. (471 293 Evang., 92 423 Kath. und 2541 Juden; 106 Einw. auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Alfeld	282	28 715	102
Duderstadt	224	26 307	117
Einbeck	310	26 730	86
Goslar	430	52 248	122
Göttingen (Stadt)	26	37 594	—
Göttingen (Land)	481	34 028	71
Gronau	206	20 607	100
Hildesheim (Stadt)	16	50 239	—
Hildesheim (Land)	234	29 348	125
Ilfeld	273	16 656	61
Marienburg i. Hann.	484	42 220	87
Münden	329	26 697	81
Northeim	400	32 408	81
Osterode a. Harz	388	44 117	114
Peine	386	50 511	131
Uslar	349	20 712	59
Zellerfeld	535	28 860	54

Hildesheim, Stadt, (1910) 50 239 Einw. (16 156 Kath., 597 Juden), Sitz eines Gewerbe- und Kaufmannsgerichts sowie einer Handwerkskammer, hat 7 kath., 5 evang. Kirchen, Realschule, Lyzeum mit Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, 2 Privatlyzeen, königl. Baugewerkschule, Kunstgewerbeschule mit Meisterkursen, Handelsschule, städt. Krankenhaus. Ferner sind noch bemerkenswert: (neues) Stadttheater, Roemer- (naturhistorisches und ethnographisches) und Pelizaeus- (ägyptologisches) Museum, Kaiserhaus (1585), Dianabrunnen (1585). Die Reichsbankstelle

Digitized by Google

erzielte 1913 einen Umsatz von 974,1 Mill. Mk. — Verwaltung: Oberbürgermeister, Stadtsyndikus, 6 Senatoren, 21 Bürgervorsteher. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Hilf, Arno, Violinspieler, starb 2. Aug. 1909 in Bad Elster.

Hilfskassen. Das Gesetz bezüglich Aufhebung des Hilfskassengesetzes vom 20. Dez. 1911 unterstellt die H. den allgemeinen Vorschriften über Versicherungsunternehmungen. Die »eingeschriebenen« H. gelten danach als kleinere Vereine (Krankenversicherungsvereine auf Gegenseitigkeit) und unterstehen im allgemeinen dem Reichsgesetz über die privaten Versicherungsunternehmungen vom 12. Mai 1901.

***Hilfsklassen,** s. Sonderklassen.

***Hilfsmotor,** soviel wie Servomotor (s. d.).

***Hilfsverein für ausscheidende Offiziere,** mit Sitz in Weimar, soll den inaktiv werdenden Offizieren den Übertritt in das Zivilleben erleichtern durch Kapitalversicherung. Auch werden in besondern Fällen Unterstützungen und Darlehen gewährt.

Hill, 4) Octavia, engl. Philanthropin, starb 13. Aug. 1912 in London.

***Hill,** David Jayne, amerikan. Gelehrter und Staatsmann, geb. 10. Juni 1850 in Plainfield (New Jersey), 1879—88 Vorstand der Bucknell-, 1888—1896 der Rochester-Universität, war 1903—05 Gesandter in der Schweiz, dann im Haag, 1908—11 in Berlin und ist seitdem Prof. der Nationalökonomie der Cornell-Universität in Ithaka.

***Hille,** Peter, philosophisch-lyrischer Dichter, geb. 11. Sept. 1854 in Erwitzen (Westfalen), gest. 7. Mai 1904 in Berlin, führte ein unstetes Literatenleben. Seine »Gesammelten Werke« erschienen in Berlin 1904—05 (4 Bde.), Auswahl hrsg. von F. Droop (Leipz. 1909). Vgl. H. Hart, Peter H. (Berl. 1904).

Hilty, Karl, schweizer. Historiker u. Staatsrechtslehrer (geb. in Werdenberg, nicht in Chur), starb 12. Okt. 1909 in Bern. Er war seit 1899 Mitglied des Haager Schiedsgerichts und schrieb unter anderm noch: »Lesen und Reden« (Frauenf. u. Leipz. 1895, 15. Tausend 1913), »De senectute. Frauenstimmrecht« (Bern 1897), »Sub specie aeternitatis. Ewiges Leben« (Leipz. u. Frauenf. 1908), »Das Geheimnis der Kraft« (das. 1910), »Das Evangelium Christi« (das. 1910). Vgl. Auer, Karl H. (Bern 1910).

Himalaja. Nach Aufnahmen der indischen Landesvermessung 1904 scheinen sich die Namen Mount Everest und Gaurisankar auf verschiedene Gipfel zu beziehen, Mount Everest der höhere zu sein. Kapitän Wood bestimmte die Höhe des letztern zu 28700 (8750 m) statt 29000 Fuß (8840 m) und schätzte auch die der andern Gipfel entsprechend niedriger ein. Workman und Frau bestiegen 1906 den Nunkun (östlich von Srinagar) und trafen bei 6000 m ein großes Gletscherbecken, um das sich die fünf Hauptgipfel erheben, drei über 7000 m, einer 7146 m. Ewiger Schnee (auch Büßerschnee, zum erstenmal im H. gefunden) von 5030 m an. Auf ihrer 7. H.-Reise 1910/11 besuchten sie das östliche Karakorummassiv, überstiegen den 5655 m hohen Bilapho-Paß und stiegen auf dem Siachen-Gletscher ab. Aug. Ferber beschrieb eine Expedition nach dem Mustagh-Paß im Karakorum-H.

***Himmelslicht,** das vom Himmelsgewölbe reflektierte diffuse Licht. Von diesem Licht ist, wie Arago 1809 fand, ein Teil polarisiert, ein andrer nicht. Senkrecht zur Richtung der Sonnenstrahlen ist das H. am stärksten polarisiert, in ihrer Richtung gar nicht. Je klarer die Luft, um so stärker die Polarisation. Betrachtet man eine Landschaft mit trüber Luft durch ein Nicolsches Prisma, so wird das polarisierte Licht abgefangen, und die Landschaft erscheint klarer. Vom H. werden die grünen Strahlen am stärksten polarisiert, dann die blauen und am schwächsten die roten. Plötzliche Änderungen des Polarisationsgrades künden Wetterumschläge an. Vgl. Pernter, Meteorologische Optik (4. Abschnitt von Exner, Wien 1910).

***Hinterbliebenenversicherungsfonds,** aus Mehrerträgnissen der Lebensmittelzölle seit 1906 zur Erleichterung der Durchführung einer allgemeinen Hinterbliebenenversicherung zurückgestellter Fonds.

***Hinterhauptswulst,** s. Torus occipitalis.

***Hinterhermsdorf,** Dorf und Luftkurort in der Sächsischen Schweiz, Amtsh. Pirna; in der Nähe liegen die Talschlucht des Kirnitzschbaches sowie der Königsplatz (Felsen mit Schutzhütte).

Hinterindien. Frankreich gewann durch Verträge mit Siam 1902 und 1907 neuen Landzuwachs. 1909 wurden durch Vertrag zwischen Großbritannien und Siam die siamesischen Schutzstaaten Kelantan, Tringganu, Kedah, Palit (Perlis), Teile von Raman und Legeh und die dazugehörigen Inseln an England abgetreten. — Um die Erforschung von H. hat sich Frankreich verdient gemacht. Der frühere Generalgouverneur P. Doumer hat die Resultate seiner fünfjährigen Verwaltung niedergelegt in »Situation de l'Indochine 1897—1901« (Hanoi 1902), dem »L'Indo-Chine française, souvenirs« (Par. 1903) folgte. Finot bereiste Kambodscha zu archäologischen Studien und gab einen »Atlas archéologique de l'Indochine« (Par. 1901) heraus. R. Duhay hat in »L'exploitation agricole du Tonkin« (Par. 1902) die geographischen und wirtschaftlichen Verhältnisse erörtert. Die zu den Negritos gehörigen Ureinwohner Innermalakkas besuchte A. Grubauer. Auf Grund eines 14jährigen Aufenthalts behandelt Diguet (»Les Annamites. Société, coutumes, religion«, Par. 1906) die sozialen Verhältnisse der Anamiten, während E. Lunet de Lajonquière die Völkerzusammensetzung Tongkings erforschte. H. J. Wehrli behandelte die Wirtschafts- und Siedlungsgeographie von Oberburma und den nördlichen Schanstaaten (Zür. 1906). Der Botaniker K. Hosseus besuchte 1904/05 Siam und die Laosländer. 1908 reiste Brunhuber über Bhamo nach dem Mittellauf des Salwen. E. Diguet untersuchte das Völkergemisch in Nordtongking, bes. die Thai, die Batak, deren christliche Gemeinde (früher dem Kannibalismus huldigend) heute 103000 Köpfe zählt. Über Kelantan sammelte W. A. Graham viel Material, hauptsächlich betreffs Handel, Landwirtschaft und Industrie. Aufnahmen in den Schanstaaten und dem Mekongbecken machte 1907/08 Kapitän R. H. Phillimore. Auf der Insel Ceram forschten 1911 C. J. Deninger, O. D. Tauern und E. Stresemann; sie entdeckten im Manselagebiet eine Höhle mit zahlreichen Resten von vorgeschichtlichen Menschen, bestiegen den Murkele (2760 m), ferner den Tinaja, Sapolewa und Sofia. Tauern durchforschte die Insel Misol in den Molukken; 1912 wurde Buru durchquert. Auf Niederländisch-Timor arbeitete der Geolog G. A. F. Molengraff. In Sarawak auf Borneo versuchte zum zweitenmal J. C. Moulton den Batu Lawi zu besteigen, den er bis 6600 engl. Fuß bezwang, etwa 600 Fuß unterhalb des Gipfels. S. auch Niederländisch-Indien und Philippinen.

***Hintzeit,** Mineral, soviel wie Heintzit (s. d.).

Digitized by Google

Hinzpeter, Georg Ernst, Pädagog, starb 29. Dez. 1907 in Bielefeld.

Hippel, 2) Artur von, seit 1901 Prof. in Göttingen, trat 1914 in den Ruhestand.

***Hippius** (russ. Gippius), Zinaida Nikolajewna, russ. Dichterin, geb. 1867, aus schwedischer Familie, mit Dmitrij Mereschkowskij verheiratet, schrieb lyrische Verse gemäßigt-moderner Richtung, knappe psychologische Novellen (»Das rote Schwert«, 1906; »Schwarz auf Weiß«, 1908) und literarische Kritiken (z. T. unter dem Pseudonym Anton Krainij; gesammelt im »Literarischen Tagebuch«, 1908).

Hiramäkiye, japan. Lackarbeit (s. d.).

***Hirata,** Hitoshiro, japan. Metallziseleur, genannt Doniß, gest. 1646, führte in Japan die Zellenschmelzarbeit ein.

***Hirsch,** 1) Meier, Mathematiker, geboren angeblich 1765 in Friesack, gest. 11. Febr. 1851 in Berlin, war schon früh ein in Berlin geschätzter mathematischer Lehrer. Durch seine »Sammlung von Beispielen, Formeln und Aufgaben aus der Buchstabenrechnung und Algebra« (Berl. 1804; 15. Aufl. von H. Bertram, das. 1873) für den Schulgebrauch epochemachend, wurde der Name Meier Hirsch volkstümlich. Ferner schrieb er: »Sammlung geometrischer Aufgaben« (Berl. 1805—07, 2 Bde.), »Integraltafeln, oder Sammlung von Integralformeln« (das. 1810) u. a.

*2) Marie, Pseud. Adalbert Meinhardt, Schriftstellerin, geb. 12. März 1848 in Hamburg, gest. daselbst 22. Nov. 1911, veröffentlichte: »Reisenovellen« (Berl. 1885) sowie verschiedene Novellensammlungen, ferner »Heinz Kirchner« (das. 1893, 4. Aufl. 1906). »Mimen«, moderne Zwiegespräche (das. 1895), »Allerleirauh« (das. 1900), »Catarina« (das. 1902), »Mädchen und Frauen« (das. 1903), »Frau Hellfrieds Winterpost« (das. 1904), »Glücksuchende Menschen«, Erzählungen (das. 1907), »Favara«, Trauerspiel (Leipz. 1909), »Aus vieler Herren Länder«, ausgewählte Aufsätze (das. 1912) u. a.

*3) Charles Henry, franz. Schriftsteller, geb. 18. April 1870 in Paris, schrieb Romane, zuerst mystisch-symbolische: »La Possession« (1899), »La vierge aux tulipes« (1901), dann kräftige aus dem Volksleben: »Éva Tumarches et ses amis« (1903), »Le tigre et coquelicot« (1905), »Les châteaux de sable« (1907), »Treize jours de gloire« (1907), »Poupée fragile« (1907), »Un vieux bougre« (1908), »Nini Godache« (1908), »Le sang de Paris« (1912), »Saint Vallier« (1913) u. a.

Hirschberg, 1) (H. in Schlesien) (1910) 20564 Einw. (4382 Kath., 311 Juden), hat auch Amtsgericht, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Kaiserturm (auf dem Hausberg); es bestehen 1 evang., 1 altkath., 2 kath. Kirchen, Oberrealschule, Lyzeum, Krankenhaus. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Hirsch-Dunckersche Gewerkvereine** (jetzt Deutsche Gewerkvereine), s. Gewerkvereine (Bd. 3 und 7) und Arbeiterorganisationen (Bd. 7).

Hirschfeld, 5) Georg, Dichter, schrieb ferner verschiedene Novellen sowie die Romane: »Das grüne Band« (Berl. 1906), »Hans aus einer andern Welt« (das. 1909), »Der Kampf der weißen und der roten Rose« (Stuttg. 1912), »Pension Zweifel« (Münch. 1913), »Die Belowsche Ecke« (Berl. 1914) u. a., die Dramen »Nebeneinander« (das. 1904) und »Das zweite Leben« (das. 1910) sowie das Lustspiel »Spätfrühling« (Stuttg. 1906).

***Hirschsprungsche Krankheit** (Megacölon congenitum), meist angeborne Erweiterung und Verlängerung des Dickdarms, führt sekundär zur starken Verdickung der Darmwand und zu Darmgeschwüren.

***Hirt,** Herman, Sprachforscher, geb. 19. Dez. 1865 in Magdeburg, seit 1896 Prof. in Leipzig, seit 1912 in Gießen, schrieb: »Der indogermanische Akzent« (Straßb. 1895), »Der indogermanische Ablaut« (das. 1900), »Die Indogermanen« (das. 1905—1907, 2 Bde.) u. a., gab Andresens »Sprachgebrauch und Sprachrichtigkeit« heraus (9. Aufl., Leipz. 1903) und ist Herausgeber der 5. Auflage von Weigands »Deutschem Wörterbuch« (Gieß. 1907 ff.).

***Hirudin,** s. Blut. [1908 in Leipzig.

Hirzel, 2) Heinrich, Chemiker, starb 13. Nov.

3) Rudolf, Philolog, Prof. an der Universität in Jena, trat 1913 in den Ruhestand.

***His,** Wilhelm, Mediziner, Sohn von Wilh. H. (s. d., Bd. 3), geb. 26. Dez. 1863 in Basel, 1895 Prof. in Leipzig, 1901 Oberarzt in Dresden, 1902 Prof. in Basel, 1906 in Göttingen, 1907 in Berlin, Leiter der medizinischen Klinik, schrieb: »Die Entwicklung des Herznervensystems bei Wirbeltieren« (Leipz. 1891); »Anatomische, experimentelle und klinische Beiträge zur Pathologie des Kreislaufs« (mit Curschmann, Kockel u. a., das. 1893); »Geschichte der medizinischen Klinik zu Leipzig« (das. 1899); »Medizin und Überkultur« (das. 1908); »Über Wesen und Behandlung der Diathesen« (mit Pfaundler u. Bloch, Wiesb. 1911) u. a. Seit 1907 ist er Mitherausgeber der »Zeitschrift für klinische Medizin« (Berlin).

***Hisingerit,** amorphes, pechschwarzes Mineral mit braunem Strich, wasserhaltiges Silikat von Eisenoxyd und Eisenoxydul mit Magnesia. Härte 3,5—4, findet sich in undurchsichtigen, glänzenden, nierenförmigen Massen und derb in Schweden u. a. O.

***Histosan,** Verbindung von Guajakol mit Eiweiß, ein hellbraunes, scharf schmeckendes Pulver, das nicht vom sauren Magensaft, sondern erst vom alkalischen Darmsaft zersetzt wird. Man benutzt es bei Katarrhen der Atmungsorgane und bei Lungentuberkulose.

***Hitzewellen,** das Vorüberziehen streifenförmiger heißer Gebiete, zuerst so in den Vereinigten Staaten von Nordamerika genannt. Als Gegenstück zu den Kältewellen (s. d.) entstehen sie durch heiße südliche Winde an der Nordseite der Depressionen. Die große Hitze und ungewöhnliche Trockenheit können Menschen, Tiere und Pflanzen schwer schädigen.

Hjärne, Harald von, schwed. Historiker, legte 1908 sein Mandat nieder.

Hjelt, August, finnländ. Statistiker und Historiker, war 1908—09 Mitglied des Senats.

***Hjortö,** Knud, dän. Schriftsteller, geb. 4. Jan. 1869 bei Kopenhagen, seit 1900 Lehrer in Skelskör (Seeland), schrieb die Erzählungsbücher: »Syner« (»Gesichte«, Kopenh. 1895), »Hjemme fra egnen« (»Vom Lande daheim«, das. 1901), »Kraft« (1902), »Folk« (»Menschen«, 1903), »Stöv og stjerner« (1904; deutsch als »Staub und Sterne«, Leipz. 1905), »To verdener« (»Zwei Welten«, 1905), »Hans Raskov« (1906; deutsch als »Grau und Rot«, Stuttg. 1907), »Præster« (1907), »Den gang man var ung« (»Als man jung war«, 1908). [Bd. 4).

***HK.** Abkürzung für Hefnerkerze (s. Lichteinheiten,

***Hladik,** Václav, tschech. Schriftsteller, geb. 1868 in Prag, gest. daselbst 29. April 1913, schrieb die Romane »Die Strafe«, »Leidenschaft und Kraft«, »Eugen Boldan« u. a. und war Leiter der Zeitschrift »Lumir«.

Digitized by Google

***Hoachanas**, Ortschaft im Bezirk Windhuk (Deutsch-Südwestafrika), 70 km im SO. von Rehoboth, mit Polizei- und Missionsstation nebst Post.

Hobrecht, 1) Artur, preuß. Politiker, starb 7. Juli 1912 in Berlin-Lichterfelde.

***Hocheder**, Karl, Architekt, geb. 7. März 1854 in Weierhammer (Oberpfalz), 1874—78 an der Technischen Hochschule in München gebildet, seit 1898 Prof. an derselben, schuf in München die Kranken- u. Pflegerinnenanstalt vom Roten Kreuz (1891), mehrere Schulhäuser (1890—98), St. Martinsspital in M.-Giesing (1895), K. Müllersches Volksbad (1900), protestantische Kirche in Pasing (1903), Neubau des bayrischen Verkehrsministeriums (seit 1905), ferner Schloß Hirschberg bei Weilheim (1908), die Bade- und Kuranstalt in Hermannstadt, die Kuranstalt Banki bei Sofia, das Rathaus in Bozen u. a.

***Hochenburger**, Viktor von, österreich. Minister, geb. 1857 in Graz, Advokat daselbst, wurde 1897 ins Abgeordnetenhaus gewählt und setzte sich für die Aufhebung der Badenischen Sprachenverordnungen ein. Seit 1909 war er Justizminister in den Kabinetten Bienerth, Gautsch und Stürgkh.

***Hochfrequenzmaschine**, s. Radiotelegraphie.

Hochheide, jetzt Ortsteil von Homberg a. Rhein.

Hochschule. Die Überfüllung der deutschen Hochschulen durch Ausländer bezeichnete die Reichsregierung im Reichstag 10. Jan. 1913 als nicht reichsgesetzlicher, sondern bundesstaatlicher Regelung unterliegend. Darauf führte Preußen mit dem beginnenden Wintersemester 1913 einen numerus clausus für seine Hochschulen ein. — S. auch Studentenwesen, Universität und Technische Hochschulen.

***Hochschullehrertag**, freie Organisation von deutschen und deutsch-österreichischen Hochschullehrern zur Besprechung gemeinsamer Angelegenheiten und zur Wahrnehmung der den deutschen Hochschullehrern anvertrauten geistigen Interessen. Bisher wurden Hochschullehrertage abgehalten: 1907 in Salzburg, 1908 in Jena, 1909 in Leipzig, 1911 in Dresden, 1912 in Leipzig, 1913 in Straßburg. Unabhängig von den Hochschullehrertagen, wenn auch gleichzeitig mit ihnen, entstand in Deutschland eine Bewegung unter den Extraordinarien und Privatdozenten der Universitäten, dem »akademischen Nachwuchs«. Vgl. die »Verhandlungen der Hochschullehrertage« sowie Franz Eulenburg, Der akademische Nachwuchs (Leipz. 1908); »Denkschrift über die Lage der außerordentlichen Professoren in Preußen« (Magdeb. 1910).

Höchst, 1) (1910) 17 240 Einw. (7856 Evang. und 143 Juden), hat auch Gewerbegericht, Lyzeum, Krankenhaus, Hafen- und Werftanlagen.

***Hochzuchtregister**, s. Sorte. [München.

Höcker, Paul, Maler, starb 13. Jan. 1910 in

***Höcker**, Paul Oskar, Schriftsteller, geb. 7. Dez. 1865 in Meiningen, seit 1905 Mitherausgeber des »Daheim« und von »Velhagen und Klasings Monatsheften«, schrieb Romane: »Polnische Wirtschaft« (Berl. 1896), »Fräulein Doktor« (Leipz. 1898), »Weiße Seele« (das. 1901), »Zur Freiheit« (Berl. 1905), »Ich grolle nicht« (Leipz. 1907), »Die verbotene Frucht« (Berl. 1908), »Musikstudenten« (Stuttg. 1910), »Die Sonne von St. Moritz« (Berl. 1910), »Die lachende Maske« (Stuttg. 1911), »Fasching« (Berl. 1912), »Der ungekrönte König« (Stuttg. 1913) u. a.

Hodler, Ferdinand, Maler. Vgl. Kunst, moderne (Malerei), ferner R. Klein, Ferd. H. und die Schweizer (Berl. 1909); Weese, Ferd. H. (Bern 1910); »Hodlermappe« (Münch. 1914); E. Bender, Ferd. H. Sein Leben und sein Werk (das. 1915).

Hof, 1) (1910) 41 126 Einw. (4524 Kath. und 98 Juden), hat auch Amtsgericht, Bezirksgremium, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, 2 Versicherungsämter, Höhere Töchterschule, Altertumsmuseum. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, Bürgermeister, 14 Stadträte, 42 Stadtverordnete.

***Höfel**, Blasius, Holzschneider u. Kupferstecher, geb. 27. Mai 1792 in Wien, gest. 17. Sept. 1863 in Salzburg, 1820—37 Lehrer an der Akademie in Wiener-Neustadt, seit 1849 in Salzburg lebend, ist für die Geschichte der Graphik in Österreich von ähnlicher Bedeutung wie Gubitz (s. d., Bd. 3 u. 7) für Deutschland, indem er der von Bewick in England neu belebten Holzschneidekunst zu neuem Ansehen verhalf, um dem Vordringen der Lithographie zu steuern. Vgl. Wünsch, Blasius H. (Wien 1910).

Höferecht. In der Provinz Hannover wurde 1909 das entsprechende Gesetz von 1874 in wichtigen Punkten abgeändert. Vgl. Drechsler, Das H. in der Provinz Hannover (Hannov. 1909).

Hoff, 3) Jacobus Hendrikus van't, Chemiker, starb 1. März 1911 in Steglitz bei Berlin. Seine »Untersuchungen über die Bildungsverhältnisse ozeanischer Salzablagerungen« erschienen bis 1908 in 52 Abhandlungen. Vgl. E. Fischer, Gedächtnisrede auf J. H. van't H. (Berl. 1911).

Hoffa, Albert, Mediziner, starb 31. Dez. 1907 in Köln. Von ihm erschienen noch der mit Rauenbusch bearbeitete »Atlas der orthopädischen Chirurgie in Röntgenbildern« (80 Tafeln, Stuttg. 1906) und »Arthritis deformans und sog. chronischer Gelenkrheumatismus« (mit Wollenberg, das. 1908).

Hoffbauer, 1) Klemens Maria, wurde 20. Mai 1909 heiliggesprochen.

***Hoffensthal**, Hans von (Hepperger), Schriftsteller, geb. 16. Aug. 1877 in Ober-Bozen, Arzt in Maria-Himmelfahrt bei Bozen, schrieb die Romane »Maria-Himmelfahrt« (Berl. 1905), »Helene Laasen« (das. 1906), »Das Buch vom Jäger Mart« (das. 1908), »Lori Graff« (das. 1909, 9. Aufl. 1912), »Das dritte Licht« (das. 1911), »Marion Flora« (das. 1914) und die Novellen »Hildegard Ruhs Haus« (das. 1910).

Hoffmann, 17) Hans, Dichter und Novellist, starb 11. Juli 1909 in Weimar. Aus seinem Nachlaß erschienen noch: »Das Sonnenland und andere Erzählungen« (Münch. 1911). Vgl. O. Ladendorf, Hans H. (Berl. 1908).

***Hoffmann**, 1) Artur, schweizer. Bundesrat, geb. 18. Juni 1857 in St. Gallen, 1880 Rechtsanwalt daselbst, 1886 Mitglied des St. Gallischen Großen Rates, dessen Präsident er dreimal war, 1896 des schweizerischen Ständerates, 1903 dessen Präsident, avancierte als Milizoffizier bis zum Infanterieobersten. Nachdem er an der Vereinheitlichung des Rechts und der Verbesserung des Militärwesens hervorragend mitgearbeitet, wurde er 1911 in den Bundesrat gewählt und übernahm zunächst das Justiz- und Polizeidepartement, für 1912 aber das Militärwesen.

*2) Otto, Sprachforscher, geb. 9. Febr. 1865 in Hannover, 1906 Prof. in Breslau, 1909 in Münster, schrieb: »Die griech. Dialekte« (Götting. 1891—93, 3 Bde.); »Die Makedonen, ihre Sprache ꝛc.« (das. 1906).

***Hoffmeister**, Eduard von, preuß. General, geb. 7. Juli 1852 in Karlsruhe, ging 1900 als Oberst und Kommandeur des 4. Ostasiatischen Infanterieregiments nach China und schlug dort 20. Febr. 1901

Digitized by Google

bei Kwangtschang in dem größten Gefechte der Expedition den chinesischen General Wan. 1902 erhielt er den badischen erblichen Adel (den preußischen im darauffolgenden Jahr) und wurde im Februar 1906 als Generalleutnant zur Disposition gestellt. H., bekannt als Orient- und Xenophonforscher, schrieb unter anderm: »Aus Ost und Süd, Wanderungen und Stimmungen« (Heidelb. 1907), »Kairo-Bagdad-Konstantinopel« (Leipz. 1910) und »Durch Armenien und der Zug Xenophons« (das. 1911).

***Hoffory,** Julius, Skandinavist, geb. 9. Febr. 1855 zu Aarhus in Jütland, gest. 12. April 1897 in Berlin, 1887—89 Prof. daselbst, Vorkämpfer der Phonetik, trug zur Kenntnis Ibsens in Deutschland bei.

Hofgeismar. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

***Hofkellereigläser,** meist zylindrische Glashumpen mit dem emaillierten Wappen eines Fürsten und der Angabe der betreffenden Hofkellerei, von denen bes. solche der Hofkellerei Dresden erhalten sind (seit etwa 1720 Pokale aus Kristallglas mit geschnittenen Ranken auf mattem Grund), entstammen meist dem 17. und dem Anfang des 18. Jahrhunderts.

Höfler, 2) Alois, Philosoph und Pädagog, wurde 1907 Prof. in Wien und schrieb ferner: »Grundlehren der Psychologie« (4. Aufl. 1907), »Didaktik des mathemat. Unterrichts« (1910), »Didaktik der Himmelskunde und astron. Geographie« (1913) u. a.

Hofmann, 5) Heinrich, Maler, starb 26. Juni 1911 in Dresden. [in Charlottenburg.

6) Karl von, Staatsmann, starb 9. Mai 1910

9) Franz Adolf, Hygieniker, Prof. an der Universität in Leipzig, trat 1913 in den Ruhestand.

10) Ludwig von, Maler, trat 1908 vom Lehramt an der Kunstschule in Weimar zurück.

Hofmannsthal, Hugo von, Dichter, veröffentlichte noch: »Der weiße Fächer«, ein Zwischenspiel (Leipz. 1907), »Vorspiele« (das. 1908), die Komödien »Cristinas Heimreise« (Berl. 1910) und »Der Rosenkavalier« (das. 1911, komponiert von Rich. Strauß), »Jedermann. Das Spiel vom Sterben des reichen Mannes« (erneuert, das. 1911, 14. Aufl. 1912), »Alkestis«, Trauerspiel nach Euripides (Leipz. 1911), »Die Gedichte und kleinen Dramen« (das. 1911), »Das alte Spiel von Jedermann« (Berl. 1912), »Ariadne auf Naxos« (das. 1912, komponiert von Rich. Strauß), Idylle.

***Hofmeier,** Max, Mediziner, geb. 28. Jan. 1854 in Zudar auf Rügen, 1887 Prof. und Direktor der Frauenklinik in Gießen, 1888 in Würzburg, schrieb: »Die Gelbsucht der Neugebornen« (Stuttg. 1882); »Die Myotomie« (das. 1884); »Grundriß der gynäkologischen Operationen« (Wien 1888, 4. Aufl. 1905); »Die menschliche Placenta« (Wiesbad. 1890); »Handbuch der Frauenkrankheiten« (Neubearbeitung des Schröderschen Handbuchs, Leipz. 1901, 15. Aufl. 1913) u. a. Seit 1887 gibt er mit Olshausen die »Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie« (Stuttg.) heraus.

Hofmeyr, Jan H., südafrikan. Politiker, starb 16. Okt. 1909 in London.

Hohenberg, Fürstin Sophie von, wurde 5. Okt. 1909 in den Rang einer Herzogin mit dem Prädikat Hoheit erhoben. S. auch Franz Ferdinand.

Hohenfriedeberg, erhielt 1910 ein Denkmal für die in der Schlacht von 1745 gefallenen Krieger.

Hohenlimburg, (1910) 13878 Einw. (2845 Kath. und 108 Juden), hat auch Höhere Stadtschule.

***Hohenlinde,** Landgemeinde, 1904 aus den früheren Gemeinden Ober- und Mittel-Lagiewnik sowie dem Gutsbezirk Mittel-Lagiewnik gebildet, im preuß. Regbez. Oppeln, Landkreis Beuthen, hatte 1910: 10339 Einw. (263 Evang., 15 Juden; 73 Proz. Polen); es bestehen kath. Pfarrkirche, Eisenhüttenwerk, Steinkohlenbergwerke.

Hohenlohe, 7) Hermann, Fürst zu H.-Langenburg, trat 1907 als Statthalter von Elsaß-Lothringen zurück, starb 9. März 1913 in Langenburg.

8) Ernst, Erbprinz zu H.-Langenburg, wurde 1909 zum zweiten Vizepräsidenten des Reichstags gewählt, legte aber im Sommer 1910 sein Amt nieder und kandidierte 1912 nicht wieder.

9) Konrad, Prinz zu, wurde 1906 österreich. Ministerpräsident, dann wieder Statthalter von Triest.

***Hohenlohe-Bartenstein,** Johannes, Fürst zu H. und Jagstberg, geb. 20. Aug. 1863 in Bartenstein (Württemberg), seit 1877 Haupt des Hauses, erblicher Reichsrat der Krone Bayerns und erbliches Mitglied der Ersten Kammer in Württemberg, wurde 1911 und 1913 Präsident der letztern.

***Hohenlohe-Schillingsfürst** von Ratibor u. Corvey, Prinz Gottfried Maximilian, Maria, Sohn des Prinzen Konstantin (1828—96) und Bruder von Hohenlohe 9) (s. Hohenlohe, Bd. 3, S. 592 u. 593), geb. 8. Nov. 1867, vermählt 3. Juni 1908 mit Erzherzogin Maria Henriette von Österreich (geb. 10. Jan. 1883), Tochter des Erzherzogs Friedrich (s. Friedrich 42, Bd. 2), war 1907 Botschaftsrat in Berlin. Nachdem seine Gemahlin für den Fall eines Wiedereintritts des Prinzen in den diplomatischen Dienst auf den Titel einer k. u. k. Hoheit verzichtet hatte, wurde er 1914 österreich.-ungar. Botschafter in Berlin.

Hohensalza, (1910) 25604 Einw. (8386 Evang., 951 Juden; 58 Proz. Polen), hat auch Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 2 Salzsteuerämter, Privatlyzeum, Lehrerinnenseminar, landwirtschaftliche Winterschule, Gewerbeschule, Kreiskrankenhaus. Die Verwaltung führen 1 Ober-, 2 Bürgermeister, 6 Stadträte, 29 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Hohenstein-Ernstthal, (1910) 15776 Einw. (183 Kath., 14 Juden), hat auch Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Bürgerheim.

Hohenthal-Bergen, Karl Adolf Philipp Wilhelm, Graf von, sächs. Staatsmann, legte 1909 sein Portefeuille nieder und starb 29. Sept. d. J. in Dresden. [kommando.

Hohenzollern, Schloß, hat seit 1913 nur Wacht-

Hohenzollern. Als Regbez. Sigmaringen zählte H. 1910: 71011 Einw. (3572 Evang., 405 Juden). Auf 1 qkm entfielen 62 Bewohner. Auf die 4 Oberämter verteilte sich die Bevölkerung wie folgt:

Oberämter	Quadratkilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Gammertingen . .	329	12905	39
Haigerloch	136	11837	87
Hechingen	236	22689	96
Sigmaringen . . .	441	23580	53

Hohenzollern. Die Witwe des Fürsten Leopold, Fürstin Antonia, starb 27. Dez. 1913 in Sigmaringen. — Mit Prinzessin Auguste Viktoria, Tochter des Fürsten Wilhelm von H., vermählte sich 1913 Exkönig Manuel von Portugal in Sigmaringen.

***Hohenzollernkanal,** Name des Berlin-Stettiner Kanals (s. d.).

Hohenzollernscher Hausorden, 1) fürstlich hohenzollernscher Orden, besteht seit 1910 aus fünf Klassen und zwei Verdienstkreuzen.

Digitized by Google

Höhlen. Zur Erforschung der Karsthöhlen in naturwissenschaftlicher und technischer Hinsicht, insbes. mit Rücksicht auf ihre Bedeutung für den Wasserhaushalt der Karsttäler, wird ein internationales Höhlenforschungsinstitut in Adelsberg mit Arbeits- und Wohnräumen für die Gelehrten und einem Museum für die Höhlenfunde gebaut.

***Höhlenzeichnungen,** paläolithische, s. Menich, S. 422.

Höhscheid, (1910) 16 088 Einw. (3052 Kath.).

Höjer, 1) Magnus, schwed. Historiker und Politiker, legte 1908 sein Reichstagsmandat nieder und starb 23. März 1910 in Stockholm.

***Hokkei,** japan. Maler, geb. 1780, gest. um 1856, lieferte treffliche Farbdrucke.

***Holarktische Region,** in der Tiergeographie Vereinigung der paläarktischen u. nearktischen Region.

Holden, Edward Singleton, Astronom, starb 16. März 1914 in Nordamerika.

Hölder, 3) Eduard, Pandektist, Prof. an der Universität Leipzig, starb 14. April 1911 in Baden-Baden.

***Hölder,** Otto, Mathematiker, Bruder von H. 3) (s. d., Bd. 3), geb. 22. Dez. 1859 in Stuttgart, 1889 Prof. in Tübingen, 1896 in Königsberg, 1899 in Leipzig, arbeitete über Funktionentheorie, algebraische Gleichungen und Substitutionentheorie, außerdem über die Grundlagen der Arithmetik und der Geometrie. Er veröffentlichte: »Anschauung und Denken in der Geometrie«, Antrittsvorlesung (Leipz. 1900).

***Holder-Egger,** Oswald, deutscher Geschichtsforscher, geb. 15. Aug. 1851 in Bischofswerder, gest. 31. Okt. 1911 in Berlin, 1875 Mitarbeiter der »Monumenta Germaniae historica«, 1888 Mitglied ihrer Zentraldirektion, zuletzt deren stellvertretender Vorsitzender, unternahm seit 1883 mehrere Archivstudienreisen ins Ausland und bearbeitete insbes. langobardische und deutsche Geschichtsquellen.

***Holl,** Karl, Kirchenhistoriker, geb. 15. Mai 1866 in Tübingen, 1900 Prof. daselbst, 1906 in Berlin, schrieb: »Die sacra parallela des Johannes Damascenus« (Leipz. 1897); »Enthusiasmus und Bußgewalt beim griechischen Mönchtum« (das. 1898); »Amphilochius von Ikonium ꝛc.« (Tübing. 1904); »Der Modernismus« (das. 1908); »Die handschriftliche Überlieferung des Epiphanius« (Leipz. 1910); »Luther und das landesherrliche Kirchenregiment« (Tübing. 1911) u. a.

Hollaender, Felix, Schriftsteller, schrieb ferner die Romane »Der Baumeister« (Berl. 1904), »Traum und Tag« (das. 1905), »Charlotte Adutti« (das. 1908), »Agnes Feustels Sohn« (das. 1908), »Das letzte Glück« (das. 1911), »Unser Haus« (das. 1911), »Der Eid des Stephan Huller« (das. 1912), »Sturmwind im Westen« (das. 1913) und Erzählungen.

***Hollaender,** Victor, Kapellmeister (Metropoltheater Berlin) und Komponist, geb. 20. April 1866 in Leobschütz (Oberschlesien), als Theaterkapellmeister in Hamburg, Pest, Marienbad, Berlin, Milwaukee, Chicago und London tätig, schrieb Operetten und Ausstattungsstücke.

Holle, Ludwig, preuß. Kultusminister, trat 1909 zurück und starb 12. Dez. d. J. in Godesberg a. Rh.

Holleben, 2) Theodor von, deutscher Diplomat, starb 31. Jan. 1913 in Charlottenburg.

Hollmann, Friedrich, deutscher Admiral, starb 21. Jan. 1913 in Charlottenburg.

Holmberg, August, Maler, starb 7. Okt. 1911 in München.

***Holmes** (spr. hömß), William Henry, amerikan. Archäolog, geb. 1. Dez. 1846 in Harrison County (Ohio), 1872 Hilfsgeolog bei der Geological and Geographical Survey of the Territories, nahm teil an den Forschungsexpeditionen von Hayden und Powell und lieferte den größten Teil des Illustrationsmaterials für die von diesen Expeditionen herausgegebenen Werke. 1881 wurde H. Chef der Division of illustrations der Survey und unternahm 1882 eine archäologische Studienreise nach Mexiko. 1902 wurde er Direktor des Bureau of American Ethnology. H.' archäologische Werke sind in den »Annual Reports« des genannten Bureaus erschienen.

***Holmes,** Sherlock, s. Doyle.

***Holokain,** soviel wie Holocain (s. d., Bd. 3).

Holroyd (spr. höllreud), Sir Charles, engl. Maler, Radierer und Kunstgelehrter, geb. 9. April 1861 in Leeds (nicht London).

***Holstein,** Friedrich von, preuß. Staatsmann, geb. 24. April 1837 in Schwedt, gest. 8. Mai 1909 in Berlin, nahm am deutsch-französischen Krieg im Hauptquartier zu Versailles teil, wurde 1871 zweiter Botschaftsrat in Paris, arbeitete seit 1872 als Legationsrat. 1876 im Auswärtigen Amt, wurde 1878 vortragender Rat und nahm an den Arbeiten des Berliner Kongresses teil. Seit 1887 Vertreter des Unterstaatssekretärs war er die maßgebendste Person in der auswärtigen Politik seit Bismarcks Rücktritt; 1906 nahm er den Abschied. Bismarck hielt ihn für den Urheber seines Sturzes, doch legte H. die Einzelheiten der Ereignisse in Hardens »Zukunft« (Juni 1909) dar. Dagegen steht fest, daß H. 1893 den spätern Kanzler Bülow auf den wichtigen Botschafterposten in Rom brachte, und daß er den raschen Sturz des Fürsten Philipp Eulenburg herbeiführte.

Holstein-Ledreborg, Ludwig, Graf, dän. Politiker, setzte, seit 1909 Chef eines liberalen Koalitionskabinetts, eine umfassende Reform der Landesverteidigung durch und starb 1. März 1912 auf Ledreborg.

Holsterhausen, 1) jetzt Ortsteil von Eickel.

Holtz, Wilhelm, Physiker, starb 27. Sept. 1913 in Greifswald.

***Holtzendorff,** Henning von, deutscher Admiral, geb. 9. Jan. 1853 in Berlin, 1897 Kapitän z. S., 1904 Konteradmiral und 1907 Vizeadmiral. Seit 1895 war H. mehrmals in Ostasien (so 1899—1901 während der Chinawirren), wirkte aber dazwischen 1896—98 in der Zentralabteilung im Oberkommando der Marine, 1898—99 als Chef des Stabes der Ostseestation. Seit 1901 Oberwerftdirektor in Danzig, wurde H. 1903 zweiter Admiral des zweiten Kreuzergeschwaders, 1905 zweiter Admiral des zweiten Geschwaders der aktiven Schlachtflotte, 1906 Chef des ersten Geschwaders der Hochseeflotte, war 1909—13 Chef der Hochseeflotte und wurde im Juni 1913 ins preuß. Herrenhaus berufen.

Holtzmann, 2) Heinrich Julius, prot. Theolog, trat 1904 zurück und starb 5. Aug. 1910 in Baden-Baden.

***Holtzmann,** Oskar, prot. Theolog, geb. 20. Okt. 1859 in Stuttgart, 1890 Prof. in Gießen, schrieb: »Das Johannes-Evangelium« (Darmst. 1887); »Das Ende des jüdischen Staatswesens und die Entstehung des Christentums« (in Stades »Geschichte des Volkes Israel«, Bd. 2, Berl. 1888); »Jesus Christus und das

Digitized by Google

Gemeinschaftsleben der Menschen« (Freib. 1893); »Neutestamentliche Zeitgeschichte« (das. 1895; 2. Aufl., Tübing. 1906); »Leben Jesu« (Freib. 1901); »War Jesus Ekstatiker?« (Tübing. 1903); »Der Tosephtatraktat Berakot übersetzt und erklärt« (Gieß. 1912) u. a. H. ist Mitherausgeber der »Mischna« (das. 1912 ff.).

Holz. Bei der Verarbeitung fremdländischer Hölzer treten oft Schädigungen der Arbeiter ein. Am schädlichsten sind die Hölzer von Euphorbiazeen, Taxus und Sadebaum. Buchsbaum verursacht Kopfschmerzen, Beklemmungen, beeinträchtigt auch die Herztätigkeit. Die Rosenhölzer verursachen Migräne, Betäubungserscheinungen und Ermüdung. Die Santalhölzer sind bes. schädlich. Cocoboloholz greift die Nasengänge an und ruft Hautröte hervor. Schädliche Hölzer sind noch Maba von den Molukken, der Muskatbaum und die Amarantazeen, deren Geruch schädlich wirkt.

Holz, 1) Arno, Dichter, schrieb noch die Komödie »Büxl« (mit O. Jerschke, Dresd. 1911), die Tragödien »Sonnenfinsternis« (Berl. 1908) und »Ignorabimus« (Dresd. 1913) sowie »Gedichte« (das. 1913).

Holzapfel, Eduard, Geolog, starb 11. Juni 1913 in Straßburg.

Holzbearbeitung. Bei den gewöhnlichen Stemmmaschinen zur Erzeugung von Zapfenlöchern kommen stoßende Meißel zur Anwendung, die sich vertikal bewegen und ein vorgebohrtes Loch notwendig machen, damit der Lochmeißel bis zur Tiefe des Zapfenloches eindringen kann. Deshalb ist die Stemmmaschine zugleich als Bohrmaschine ausgebildet. Nach einer neuen Anordnung befindet sich der Bohrer in dem □-förmigen Meißel, und zwar in der Form eines Schneckenbohrers, der durch seine Drehung zugleich die Meißelspäne aus dem Loch hinausschafft. Daneben kommt die Zapfenlochkettenfräse (Tafel »Arbeitsmaschinen III«, Fig. 5) immer mehr in Aufnahme. Dies ist eine endlose Kette aus Stahl mit meißelartigen Gliedern. Die Kette ist senkrecht über Rollen gespannt, wovon die obere die Kette in Bewegung setzt. Mit der untern Rolle dringt das Werkzeug in das Holz ein, indem es wie eine Fräse wirkt und die Späne aus dem Loch wirft.

Hölzel, Adolf, Maler, wirkt seit Ende 1905 als Prof. an der Akademie in Stuttgart. Vgl. Rößler, Neu-Dachau (Bielef. 1905).

Holzminden, (1910) 10249 Einw. (767 Kath., 124 Juden), hat auch Höhere Töchterschule, Landschulheim am Solling (Oberrealschule mit Internat), Volksbibliothek, Krankenhaus, Hafenanlagen, Umschlagsplatz. Garnison. s. Beilage »Garnisonen«.

Holzrose, holzige, trichterartige, gezackte Gewebewucherung von 10—15 cm Durchmesser, die im tropischen Amerika an Zweigen von Psidium Guajava zurückbleibt, wenn die darauf schmarotzenden Loranthazeen absterben.

Holztransport. Primäre Holztransportanstalten, die das Rohprodukt von der Erzeugungsstelle bis zum Eingang in den Verkehr fördern, sind Waldwege, Riesen, Triftbahnen, Waldeisenbahnen, sekundäre für die Verbringung bis zu den Verbrauchsstellen sind Wasserstraßen und Eisenbahnen.

Waldwege dienen zur Erschließung und zugleich Einteilung des Waldes: Waldrückwege zum H. im Walde auf kurze Strecken mittels Schlitten, Rückwagen oder einfachem Ziehen; sie sind meist nur Erdwege oder werden durch Knüppel oder Faschinen befestigt; Waldfahrwege sind bloß planierte Erd- oder mit Steinbahn befestigte Wege. Nur aufs Gebirge beschränkte Holztransportanstalten sind die Riesen (Rutsche, Laaße), ins Erdreich vertiefte oder aus Holz hergestellte Rinnen an steilen Hängen, um in ihnen Stämme zu Tale gleiten zu lassen (abzuriesen). Eine Verbindung von Riese und Weg bilden die Rieswege (Wegriesen). Auf Erdriesen (Erdgefährten) wird bei Eis oder Schnee (Winterriesen) oder bloß bei feuchtem Wetter gerieft. Holzriesen können auch im Sommer benutzt werden. Wasserriesen sind wasserhaltende Gerinne, in denen das Holz zu Tale schwimmt. Drahtseilriesen sind gespannte Drahtseile, an denen das an Haken oder Rollen befestigte Holz abwärts gleitet. Der nordamerikanische Skidder ist eine eiserne Laufrolle mit Haken an langem Drahtseil. Die Stämme werden an die Laufrolle gehängt und mittels eines schwächern Drahtseils durch eine mit Dampf betriebene Welle zum Truck heran und zugleich in die Höhe gezogen und auf diesen herabgelassen.

Waldeisenbahnen, mit festem oder transportabelm Gleis, werden mit Menschen- oder Tierkraft oder Lokomotiven betrieben.

Der H. zu Wasser zerfällt in Trift und Flöße. Die Trift (Wildflöße, Schwemme) ist der Transport einzelner Holzstücke in losem Zustand, meist auf natürlichen (Wildbächen), selten auf künstlichen Triftstraßen. Während des Triftbetriebs wird in der Regel das Triftwasser künstlich verstärkt durch Zuleitung fremden Wassers oder durch Aufstauen des Triftwassers selbst. Dazu dienen oft künstliche Schwemmteiche (Klaushöfe), oder es werden quer durch die Triftstraße wasserdichte Dammbauten (Klause, Schwellwerk) errichtet. Zum Auffangen des Trifthholzes im Unterlauf der Triftstraße dienen Sperrbauten, die Fangrechen. — Flößen (Flößerei) ist der Transport zu Wasser von Langholzstämmen, die partienweise zu einem Ganzen, dem Gestör (Boden, Tafel, Länge, Prahme, Gestricke, Traft), verbunden (»eingebunden«) sind. Mehrere Gestöre bilden ein Floß. Die Flößerei wird hauptsächlich in größern, ruhig fließenden Wässern geübt. Auf großen Flüssen sind die Flöße oft aus vielen hintereinandergehängten Gestören gebildet; auf ganz breiten Strömungen, z. B. Rhein, sind die Gestöre im Floß zu mehreren auch nebeneinandergelegt zu bis 60 m breiten und 300 m langen Flößen, die 2—5000 Stämme enthalten. Das Leiten des Floßes erfolgt durch Flößerstangen (Staaken) und im breiten Wasser durch Ruder (Ruderstreiche, Pätschen), die Fortbewegung durch das fließende Wasser sowie durch Vorwärtsdrücken mit den auf den Grund des Wassers gestemmten Flößerstangen oder durch Treideln, d. h. Ziehen an langer Treidelleine das Ufer entlang; auch werden Segel und Schleppdampfer (Remorköre) benutzt.

Der H. auf der Eisenbahn ist mit dem Ausbau von Nebenstrecken und Kleinbahnen und infolge niedriger Tarifsätze für Holz ständig gestiegen.

Vgl. Gayer, Die Forstbenutzung (10. Aufl. von H. Mayr, Berl. 1908); Ebner, Flößerei und Schiffahrt auf Binnengewässern (Wien 1912); Bleichert, Holzverladung und H. (Leipzig 1910); Runnemann, Waldeisenbahnen (Berl. 1886).

Homberg, 3) (H. am Rhein) (1910) 24803 Einw. (12796 Evang., 11715 Kath., 56 Juden; 15 Proz. Holländer), mit dem gegenüberliegenden Duisburg seit 1907 durch feste Rheinbrücke verbunden.

Digitized by Google

besitzt Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 3 evang. und 2 kath. Kirchen.

***Hombergk zu Vach,** Fritz von, hess. Staatsmann, geb. 6. März 1857 in Darmstadt, 1886 Kreisamtmann in Schotten und Worms, 1897 Kreisrat in Alzey, 1900 in Offenbach, 1908 Provinzialdirektor der Provinz Rheinhessen in Mainz, wurde 1910 Minister des Innern.

Homburg, 1) (jetzt Bad H. vor der Höhe) (1910) 14334 Einw. (5613 Kath., 379 Juden), hat auch Lyzeum, Hospiz, Volksernährungsanstalten, Lesehallen. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Homer, Winslow, nordamerikan. Maler, starb 30. Sept. 1910 in Portland.

***Homerulebill,** s. Großbritannien (S. 265).

***Homogenisierungsmaschine,** Vorrichtung zum so innigen Mischen von Substanzen (z. B. Magermilch mit Fett, verschieden schwerer Öle 2c.), daß eine spätere Trennung der Bestandteile nicht mehr eintreten kann. Man preßt dazu die Flüssigkeiten unter hohem Druck durch ein Mundstück, in dem ein mit schraubenförmigen Rinnen versehener Achatkegel drehbar sitzt. Die H. dient bes. als Futtermischapparat in der Landwirtschaft.

***Homo Heidelbergensis,** s. Mensch (S. 420).

Homolle, Jean Théophile, franz. Archäolog, wurde infolge des Diebstahls der Gioconda (Mona Lisa) seiner Stelle als Direktor des Louvremuseums enthoben und wieder zum Direktor des franz. archäologischen Instituts in Athen ernannt.

***Homo Mousteriensis,** s. Hauser (Otto*).

***Homonades,** der wildeste pisidische Stamm des Altertums in den höchsten Teilen des Taurus, zwischen Selge und Kotenna. Erst unter Augustus gelang seine Bezwingung.

***Homo regius,** nach ungar. Recht Spezialbeauftragter des Königs in Ungarn, jetzt der Vertrauensmann des Königs, der bei Kabinetts- und Parlamentskrisen mit den Parteien verhandelt.

***Homo sapiens** (lat., »der weise [mit Vernunft begabte] Mensch«), der Mensch als naturgeschichtliche Art.

***Homozygöten** (griech.), Abkömmlinge von Eltern, die demselben Biotypus angehören (s. Art).

Hompesch, 3) Alfred, Graf von, ultramontaner Politiker, starb 21. Jan. 1909 in Berlin.

***Homs** (Choms, Khoms), italienisch-tripolitan. Stadt und Hafen (Nordafrika), östlich von Tripolis, soll Bahn nach Tripolis erhalten und ist Zollhafen; Einfuhr 1912: 937000 Lire (Einfuhrländer: Tunis, Frankreich, Kreta).

***Honaine,** algerischer Hafenort.

Honduras (vgl. Beil. »Volkszählungen«), mittelamerikan. Republik, zählte 31. Dez. 1911: 566017 Einw. (5 auf 1 qkm; Geburtenüberschuß 11205), die Hauptstadt Tegucigalpa: 22137 Einw. Die Einfuhr wertete 1911/12: 8265095, die Ausfuhr 7700446 Silberpesos. Hauptausfuhrartikel waren Bananen 3073765, Erze 2136492, Kokosnüsse 485536, lebende Tiere (vorwiegend Rinder) 441894, Häute und Felle 325182, Kaffee 205522, Kautschuk 159473. Die Vereinigten Staaten stehen im Handel an erster Stelle. Wichtigste Mine ist San Juancito, unfern Tegucigalpa, wo neuerdings wertvolle Erzvorräte erschlossen wurden. Eisenbahnen gab es 1910: 100 km, Plantagenbahnen 71 km. Die Post zählte 1912: 278 Bureaus, 245 Telegraphenstationen. Das Budget sah 1913/14 an Einnahmen und Ausgaben je 4824000 Silberpesos vor. — Forschungen und Geschichte, s. Mittelamerika.

Hongkong (vgl. Karton auf Karte bei China, Bd. 2) zählte 1048 qkm (davon 922 qkm Pachtgebiet) mit (1911) 500098 Einw. Die Insel selbst zählte 557000 Seelen (12000 sind Nichtchinesen). Die Einnahmen betrugen 1912: 682000, die Ausgaben 600000, die Schuld 1486000 £. Der Bruttohandel für 1911 wird mit 148,25, die Ausfuhr chinesischer und fremder Produkte mit 103,67 Haikuan Taels angegeben. Der Opiumhandel hat durch die Bestrebungen der chinesischen Regierung zur Bekämpfung des Opiummißbrauches (Schließung aller Diwane) gelitten. An der dauernd wachsenden Kohleneinfuhr ist Japan wieder mit 80 Proz. beteiligt gewesen; geringere Mengen kamen auch aus Nordchina und der Mandschurei. Der gesamte Schiffsverkehr der Kolonie betrug 1911: 543570 Schiffe mit 36179152 Reg.-Ton. Der britische Teil der eingleisigen Eisenbahn Kaulun-Kanton (bis Samtschun) ist 1910, der chinesische 1911 eröffnet worden. Vgl. Clavery, Hong Kong, le passé et le présent (Par. 1905).

Honig. Neben reinem Naturhonig kommt ein Zuckerhonig in den Handel, der aus H. und Invertzuckersirup besteht. Noch geringwertiger ist der Kunsthonig, der aus Sirup, Traubenzucker und billigen Honigabfällen hergestellt wird. Vgl. Hasterlik, Der Bienenhonig und seine Ersatzmittel (Wien 1909).

***Honigwasser,** Ersatzmittel für Obstwein und Wein, wird erhalten, indem man eine Lösung von Honig in Wasser mit Nährsubstanzen für Hefe (Weinsäure und Ammoniumphosphat) versetzt, durch Kochen sterilisiert und mit Weinhefe vergären läßt.

Honolulu, (1910) 52183 Einw., hat elektrisches Licht und Straßenbahn sowie Stationen für drahtlose Telegraphie.

***Honthin,** Tannineiweißpräparat, dient als stopfendes Mittel bei Darmkrankheiten.

Hooker, 3) Sir Joseph Dalton, Botaniker, starb 10. Dez. 1911 nahe Sunningdale.

***Hooligan** (spr. hüligän), in London Bezeichnung für brutale und gewalttätige Menschen, Rowdies, in Rußland (in der Aussprache chüligan) für die Veranstalter von Pogroms und brutalen Gewalttaten.

Hopfen. In Mitteleuropa war bis Ende der 1880er Jahre die Trocknung der Hopfenzapfen bei natürlicher Wärme auf Horden aus leichten Holzrahmen allgemein. Nasse Jahre und reiche Ernten erforderten Trocknung bei künstlicher Wärme in Darren. Die Turmdarren mit einer hoch mit H. belegten Gitterfläche (Horde) wurden durch Verwendung geschlossener Feuerung und gute Ausnutzung der Wärme dieser verbessert (englische Hopfendarre). Ähnlich ist die Hallertauer Darre; sie besitzt nur eine Trockenfläche. Die Lienhartsche Darre hat drei Trockenflächen übereinander. Für kleinere Verhältnisse eignen sich transportable Darren, aus dem Ofen und einem Holzkasten bestehend. Sie liefern in 10—12 Stunden 15—18 kg trocknen H. Für den Trocknungsprozeß ist nicht nur Erwärmung der Luft bis 35°, sondern auch rascher Wechsel derselben, also Zug, günstig. Vgl. Fruwirth, Hopfenbau und Hopfenbehandlung (2. Aufl., Berl. 1908).

***Hoepfner,** Karl, Elektrochemiker, geb. 8. Febr. 1857 in Friedrichslohra am Harz, gest. 14. Dez. 1900 in Denver (Colorado), 1882—84 für Lüderitz in Südwestafrika tätig, erfand 1887 ein elektrolytisches Verfahren zur Kupfergewinnung, mit W. Siemens den

Digitized by Google

Zyanidprozeß zur Goldgewinnung, ferner elektrolytische Verfahren: 1888 zur Zerlegung der Salzsäure, 1892 zur Zink-, 1893 zur Nickelgewinnung, gründete 1899 in Kanada die Hoepfner Refining Company und arbeitete 1900 über elektrolytische Silbergewinnung.

***Hopogān**, s. Magnesiumverbindungen.

***Horarium**, s. Livre d'heures (Bd. 4).

Horde, soziologisch einer der Grundbegriffe der gesamten Gesellschaftslehre, umfaßt die durch Verheiratung der bei den Eltern bleibenden Kinder vergrößerte Familie, die Großfamilie; sie gilt als Basis aller gesellschaftlichen Weiterentwicklung. Aus ihr bildet sich die Sippe (s. d.). Vgl. Familie, Mutterrecht, Ehe, Gemeinschaftsehe, ferner Bruhns, Definition des Hordenvölkerbegriffs (Diss., Leipz. 1898).

Hörde, jetzt Stadtkreis, (1910) 32 791 Einw. (16 447 Evang., 15 840 Kath. und 285 Juden), hat auch Landratsamt für Landkreis H., Amtsgericht, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Realgymnasium, Lyzeum, 3 Krankenhäuser. Verwaltung: 2 Bürgermeister, 10 Stadträte, 24 Stadtverordnete.

***Hordentrockner**, s. Landwirtschaftliche Maschinen.

***Hormōne** (»Reizstoffe«), nach H. Starling von Organzellen erzeugte chemische Stoffe, die, auf andre Organe reizend wirkend, eine chemische Koordination der einzelnen Organe vermitteln. Beispiel: Bei erhöhter Tätigkeit scheiden die Muskeln mehr Kohlensäure aus; diese, im Blut sich anhäufend, reizt das Atemzentrum zu erhöhter Tätigkeit, die Atmung wird tiefer und schneller, und so geht der Kohlensäuregehalt des Blutes wieder auf die Norm zurück.

Horn, 2) Karl Friedrich Wilhelm, Freiherr von, bayr. General, 1906 Generaladjutant des Prinzregenten, wurde 1911 Generaloberst und in den erblichen Grafenstand erhoben; 1912 trat er zurück.

***Hörnerblitzableiter** (Hörnerfunkenableiter), s. Aluminiumzellen.

Hoernes, 2) Rudolf, Paläontolog, starb 20. Aug. 1912 in Judendorf bei Graz.

***Hörnschap** (dän. hjörneskap), kleiner, nur zweiseitig ausgebildeter Eckschrank, niederdeutsche Spätrenaissance, hauptsächlich in Schleswig-Holstein.

***Hoeroldt**, Johann Gregor, Porzellanmaler,

***Hörprobe**, s. Gehör. [s. Herold (Bd. 3).

***Horrido**, alter Jagdruf zur Aufmunterung, jetzt in Jägerkreisen mit der Antwort Joho oder Hussa an Stelle des Hochs angewendet.

Hörrohr (Stethoskōp), elektrisches, s. Auskultation. [Wettbewerb«), s. Ausstellungen.

***Hors concours** (franz. spr. ōr kongkūr, »außer

Horst, 3) (H. an der Emscher) (1910) 20 978 Einw. (6934 Evang., 47 Juden; 21 Proz. Polen), hat 1 evang., 2 kath. Kirchen, kath. Krankenhaus.

***Horsterbusch**, Gutsbezirk im preuß. Landkreis Elbing; hier brach 1911 bei Bohrungen aus der Tiefe von 12 m eine 5 m hohe Erdgasquelle hervor.

***Hörstummheit**, Stummheit ohne Taubheit, Unfähigkeit zum Sprechen bei vollem Sprachverständnis.

Hortensie. Hortensien sind die einzigen Pflanzen, deren Blütenfarbe sich durch Ernährungsänderung bzw. Düngung erheblich beeinflussen läßt. Die normale Blütenfarbe (Rosa) läßt sich in Blau durch verschiedene Mittel ändern, so durch gewisse Moorerden, bes. aber durch Ammoniakalaun, der gleichzeitig düngt. Im Schatten wird die blaue Farbe zarter, in der Sonne kräftiger, aber weniger rein.

***Hortzschansky**, Adalbert, Bibliothekar, geb. 3. Febr. 1857 in Görlitz, gest. 23. Aug. 1913 in Berlin, Oberbibliothekar der kgl. Bibliothek das., erwarb sich große Verdienste um die Geschichte und Organisation des modernen Bibliothekswesens, gab die »Bibliographie des Bibliotheks- und Buchwesens«, 1.—9. Jahrg. (Leipz. 1904—12), mit P. Schwenke einen »Berliner Bibliothekenführer« (Berl. 1906) u. a. heraus und schrieb: »Die Königl. Bibliothek zu Berlin, ihre Geschichte und ihre Organisation« (das. 1908).

***Hosäus**, Hermann, Bildhauer, geb. 6. Mai 1875 in Eisenach, in Dresden, Nürnberg, München und Berlin gebildet, schuf Vasco da Gama-Denkmal in Hamburg, Mozartdenkmal in Dresden u. a.

***Hoesch, Eisen- und Stahlwerk**, Aktiengesellschaft in Dortmund, 1873 mit 3,6 Mill. Mk. gegründet (jetzt: 20 Mill. Mk.). Die Kohlenförderung betrug 1912/13: 1,5 Mill. Ton., der Gesamtumsatz 62,8, der Reingewinn 8,7 Mill. Mk.

***Hoßfeld**, Oskar, Architekt, geb. 4. Juli 1848 in Schulpforta, 1899 vortragender Rat im preuß. Ministerium der öffentl. Arbeiten, 1904 Geheimer Oberbaurat, verdient um Denkmalspflege und Heimatschutz, schrieb: »Stadt- und Landkirchen« (3. Aufl., Berl. 1910) und redigierte 1888—95 das »Zentralblatt der Bauverwaltung« (das.) sowie 1889—98 mit Sarrazin die »Zeitschrift für Bauwesen« (daselbst).

Hostinsky, Otakar, Ästhetiker, starb im Januar 1910 in Prag.

***Hotchkißgewehr**, s. Handfeuerwaffen (S. 279).

***Hotokusai**, japan. Bronzekünstler vom Ende des 19. Jahrh., schuf Arbeiten in Halbrelief.

***Hötzendorf**, s. Conrad von Hötzendorf.

Houghton, Robert Crewe-Milnes, Earl Crewe, engl. Staatsmann, wurde 1908 Kolonialminister im Kabinett Asquith, daneben Geheimsiegelbewahrer, 1910 Staatssekretär für Indien. 1911 wurde er zum Marquis erhoben.

Houssaye, 2) Henry, franz. Historiker, starb 24. Sept. 1911 in Paris.

Houston, Hauptstadt in Texas (Vereinigte Staaten von Nordamerika), (1910) 78 800 Einw. Durch einen Riesenbrand 1912 wurde der größte Teil der Stadt zerstört.

***Houtin** (spr. utäng), Albert, kath. Theolog, geb. 4. Okt. 1867 in La Flèche (Sarthe), einer der Führer der Modernisten in Paris, schrieb: »La question biblique chez les catholiques de France au XIX. siècle« (2. Aufl., Par. 1902); »La controverse de l'apostolicité des Églises de France au XIX. siècle« (3. Aufl., das. 1903); »L'Américanisme« (1903); »Un dernier Gallican, Henri Bernier« (2. Aufl. 1904); »La question biblique au XX. siècle« (2. Aufl. 1906); »La crise du clergé« (2. Aufl. 1908; engl., Lond. 1910); »Évêques et diocèses« (3. Aufl. 1908, neue Folge 1909); »Un prêtre marié, Charles Perraud« (2. Aufl. 1908; engl., Boston 1910); »Autour d'un prêtre marié« (1910, sämtlich Paris) u. a.

Hova. Die H. zählten auf Madagaskar 1911: 847 480 Köpfe.

***Howaldt**, Georg, Industrieller, geb. 24. März 1841 in Kiel, gest. 10. Mai 1909 in Wildbad, begründete 1865 eine Schiffswerft in Kiel, nach deren Verstaatlichung 1876 eine ebensolche an der Kieler Bucht, gliederte dieser 1882—84 die Maschinenfabrik Gebrüder H. in Kiel an und vereinigte beide 1889 zur Aktiengesellschaft Howaldtswerke (Schiffbau).

Howells, William Dean, amerikan. Schriftsteller. Von H. erschienen unter anderm noch die Romane »Miss Bellard's inspiration« (1905), »Through

Digitized by Google

the eye of the needle« (1907), »New Leaf Mills« (1913), die Novellen »Between the dark and the daylight« (1907), »Fennel and rue« (1908), die dramatische Dichtung »The mother and the father« (1909), literarische Essays, Reisebeschreibungen u. a.

Höxter, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

***Hozen** (Zengoro), japan. Keramiker, gest. 1855, Virtuos in Nachahmung alter Chinaarbeiten.

Hübschmann, Heinrich, Sprachforscher, starb 20. Jan. 1908 in Straßburg.

Huch, Ricarda, Dichterin, veröffentlichte noch die historischen Romane »Die Geschichten von Garibaldi« (Bd. 1 u. 2), »Die Verteidigung Roms« (Stuttg 1906), »Der Kampf um Rom« (das. 1907), »Neue Gedichte« (Leipz. 1907), »Das Leben des Grafen Federigo Confalonieri« (das. 1910), »Der große Krieg in Deutschland« (das. 1912—14, 3 Bde.), den Novellenband »Der Hahn von Quakenbrück« (Berl. 1910) und die Erzählung in Briefen »Der letzte Sommer« (Stuttg. 1910).

***Huch,** 1) Rudolf, deutscher Schriftsteller, Bruder Ricarda Huchs, geb. 28. Febr. 1862 in Porto Allegre, Rechtsanwalt in Bad Harzburg, veröffentlichte: »Aus dem Tagebuche eines Höhlenmolches« (Leipz. 1895), »Mehr Goethe« (Berl. 1899), »Dies und das und anderes« (Kulturbetrachtungen, Münch. 1912), den Entwicklungsroman »Hans der Träumer« (Leipz. 1903), die Romane »Komödianten des Lebens« (Berl. 1906), »Die beiden Ritterhelm« (Münch. 1908), »Die Familie Hellmann« (das. 1909), »Die Rübenstedter«, Kleinstadt-Sommergeschichte (das. 1910), »Wilhelm Brinkmeyers Abenteuer« (das. 1911), »Talion« (das. 1913), die Studie »Max Gebhard« (Berl. 1907) u. a.

*2) Friedrich, deutscher Schriftsteller, Vetter des vorigen, geb. 1873 in Braunschweig, gest. 12. Mai 1913 in München, schrieb die Romane »Peter Michel« (Hamb. 1901; neue Ausg., Münch. 1911), »Geschwister« (Berl. 1903), »Wandlungen« (das. 1905), »Mao« (das. 1907), »Pitt und Fox, die Liebeswege der Brüder Sintrup« (Ebenhausen bei München 1909), »Enzio, ein musikalischer Roman« (Münch. 1911), ferner: »Erzählungen« (das. 1914), die drei grotesken Komödien »Tristan und Isolde«, »Lohengrin«, »Der fliegende Holländer« (das. 1911) und die Prosadichtungen »Träume« (Berl. 1904).

Hude, Hermann von der, Architekt, starb 4. Juni 1908 in Berlin.

***Hudler,** August, Bildhauer, geb. 12. Dez. 1868 in Odelzhausen (Bayern), gest. 22. Nov. 1905, in Dresden, bildete sich an der Münchener Akademie (v. Ruemann) und war später in Dresden tätig. Wichtigste Werke sind: Der Dengler (München, Glyptothek), Ecce homo und Apostel in der Christuskirche von Strehlen (Dresden), Professorendenkmäler in der Dresdener Technischen Hochschule, die Bronzefiguren David (Budapest, Privatbesitz) und der Träumer, ferner die Plakette auf Georg Treu. Das Albertinum in Dresden bewahrt den größten Teil seines künstlerischen Nachlasses an Modellen und Entwürfen.

***Hudson-Fulton-Feier,** 1909 in Neuyork zu Wasser und zu Lande begangene Erinnerungsfeier an die Entdeckung des Hudsonflusses durch Henry Hudson 1609 und an die erste Dampferfahrt auf demselben 1807 durch Robert Fulton.

***Huggenberger,** Alfred, Lyriker und Erzähler, geb. 26. Dez. 1867 in Rewangen bei Frauenfeld, lebt als Landwirt in Gerlikon. Er veröffentlichte die Gedichte »Lieder und Balladen« (Frauenfeld 1895), »Hinterm Pflug« (das. 1908, 5. Aufl. 1911), »Die Stille der Felder« (Leipz. 1913), ferner die Erzählungen »Von den kleinen Leuten« (Frauenfeld 1910), »Das Ebenhöch« (das. 1912), »Bauernland« (Hamb. 1913), »Dorfgenossen« (Leipz. 1914), den Roman »Die Bauern von Steig« (das. 1913), das Schauspiel »Der letzte Landenberg auf Schloß Elgg« (Biel 1897) u. a.

Huggins, Sir William, Astrophysiker, starb 12. Mai 1910 in London. Die »Scientific papers of Sir William and Lady H.« erschienen in 2 Bänden (Lond. 1899—1909).

***Hughes** (spr. hjūs), William Morris, austral. Politiker, geb. 25. Sept. 1864 in Wales, Lehrer, 1894—1901 im Parlament von Neusüdwales, 1904 bis 1908 Minister des Auswärtigen, seitdem der Justiz, hat als Leiter zweier Arbeitervereinigungen großen Einfluß.

Hugo, 2) Konrad von, preuß. General, starb 24. Jan. 1911 in Stettin.

***Hülfsverein, Evangelisch-kirchlicher,** zur Bekämpfung religiös-sittlicher Notstände in Stadt und Land, gegründet 1888, Sitz Potsdam, mit selbständigen Provinzialverbänden und 300 Zweigvereinen. Organ: Kalender »Fürs Deutsche Haus« (Potsd. 1912); »Mitteilungen aus der Arbeit« (das.).

Hull, 1) (Kingston-upon-H.) (1911) 277 991 Einw., hat Fischereimuseum. Der Kohlenexport, 3 387 777 Ton., wertete 1 820 653 £. Der Schiffsverkehr stieg auf 7 641 494 Netto-Ton. — 2) (H. in Quebec) (1911) 18 122 Einw.

***Huller,** eine Enthülsungsmaschine für Kaffee.

Hülsen, 3) Christian, Philolog, trat 1909 vom Amt zurück und siedelte nach Florenz über.

Hülsen-Haeseler, D., Graf von, starb 14. Nov. 1908 in Donaueschingen. Sein Bruder Georg von Hülsen (s. d. 2, Bd. 3) wurde 1909 Graf von H.-H.

***Hulsit,** Mineral, ein Eisenborostannat, findet sich in rhombischen Kristallen, schwarz ins Grünliche und Bräunliche, in Alaska.

***Hülskamp,** Franz, kath. Politiker und Schriftsteller, geb. 14. März 1833 in Essen (Oldenburg), gest. 10. April 1911 in Münster i. W., seit 1856 Priester, gründete 1861 mit H. Rump den »Literarischen Handweiser, zunächst für alle Katholiken deutscher Zunge« (Münster), den er bis 1904 herausgab (seitdem Niefert). wurde 1886 päpstlicher Geheimkämmerer und 1906 päpstlicher Hausprälat. H. half die Zentrumspartei (»Soester Programm« 1870) und die Görresgesellschaft gründen.

***Hulutau,** Winterhafen der Mandschurei bei Liënihan (Golf von Liautung).

Humperdinck, Engelbert, Komponist. Von seinen Kompositionen seien noch erwähnt: »Bübchens Weihnachtstraum« (1906), Musik zu Shakespeares »Sturm«, »Wintermärchen«, »Kaufmann von Venedig«, »Was ihr wollt« (1907) sowie zu der Pantomime: »Das Mirakel« (1913), ferner die Spieloper »Die Marketenderin« (1914).

***Humphreys** (spr. hömmfris), William, Physiker und Meteorolog, geb. 3. Febr. 1862 in Gap Mills (Westvirginia), 1889 Prof. in Virginia, 1893 in Indiana, 1905 Leiter vom Mount Weather-Observatorium des Wetterbureaus in Washington, arbeitete über Spektralanalyse und aerologische Probleme.

Humus, s. Kaustobiolithe.

***Humuskohle,** aus Holz und andern humusbildenden Pflanzenteilen entstandene Braunkohle.

Digitized by Google

Hundrieser, Emil, Bildhauer, starb 30. Jan. 1911 in Charlottenburg.

***Hundskrankheit,** s. Dreitagefieber.

Hunt, 2) William Holman, engl. Maler, starb 7. Sept. 1910 in London. Vgl. O. v. Schleinitz, Hunt (Bielef. 1907).

***Hunt-Conveyer** (spr. -konwēer) } s. Transport-
***Huntsche Bahnen** } einrichtungen.

***Huntschun** (Hunchun), Stadt in der chines. Provinz Kirin, am Hungchiho (Nebenfluß des Tumen), hat Zollamt, führt Bohnenkuchen, -öl und Hirse aus und ist seit 1910 dem Fremdhandel geöffnet.

Hunziker, Otto, schweizer. Historiker und Pädagog, starb im Mai 1909 in Bendlikon bei Zürich.

Hupe (Huppe), Signalvorrichtung für Automobile und Fahrräder, hat meist die Gestalt eines Hornes, in dessen Rohr eine federnde Zunge (Stimme) eingesetzt ist. Den Luftstrom erzeugt man durch Zusammendrücken eines Gummiballes, oder man benutzt die Auspuffgase des Motors zum Tongeben. Die Stimme ersetzt man auch durch eine Membran (Membranhupen), die durch rotierende Daumen ꝛc. in Schwingungen versetzt werden; die Mitte der Membran ist dann mit einem Ansatz (Amboß) ausgerüstet. Bei der elektrischen H. wird die Schwingung der Membran durch elektromagnetische Anziehung hervorgebracht; der Stromunterbrecher wird von der Membran gesteuert. — Bei den Motorsirenen, die wegen ihrer starken Tonwirkung auch in geräuschvollen Fabrikbetrieben und auf See Anwendung finden, werden die Luftschwingungen durch rasche Rotation eines direkt auf der Achse eines Elektromotors aufsitzenden Schallerzeugers hervorgebracht. Hierher gehört z. B. die Klaxonhupe; sie hat ein Zahnrad, das der Membran in der Minute 30000 Stöße versetzt. Der erzeugte Ton ist ein rauhes, tiefes Geräusch, stärker als das Pfeifen eines Seeschleppers.

***Huret** (spr. hürä), Jules, franz. Schriftsteller, geb. 1864 in Boulogne-sur-Mer, Handlungsgehilfe, dann in Paris Zeitungsreporter, schrieb: »Enquête sur l'évolution littéraire« (Par. 1891); »Enquête sur la question sociale en Europe« (1896); »Enquête sur la grève et l'arbitrage obligatoires« (1901); »En Argentine« (1904—05, 2 Bde.); »En Allemagne« (1907—09, 4 Bde.) u. a.

***Hussarek von Heinlein,** Max, Ritter, österr. Rechtsgelehrter und Staatsmann, geb. 1860 in Preßburg, 1897 Ministerialrat, später Hofrat und Sektionschef im Unterrichtsministerium, 1911 Unterrichtsminister, verfaßte neben kleinern Abhandlungen einen »Grundriß des (österreichischen) Staatskirchenrechts« (2. Aufl., Leipz. 1908).

***Hutbildungen,** s. Kalisalze.

***Hutchinsonit** (spr. hötschin-), Mineral, Arsensulfosalz von Blei, Kupfer, Silber und Thallium, findet sich in kleinen rhombischen Kristallen, rot, durchsichtig bis durchscheinend, diamantglänzend, in der Schweiz.

***Hutter,** Hermann, Musiker, geb. 22. Dez. 1848 in Kaufbeuren, 1870—97 Offizier, widmete sich dann der Komposition und schrieb eine Reihe größerer Chorwerke mit Orchester: »Im Lager der Bauern«, »Lanzelot«, »Die Tänzer unsrer lieben Frau«, »Coriolan«, auch viele a cappella-Männerchöre, Lieder und Klaviersachen.

Huttrop, seit 1908 Stadtteil von Essen.

***Hutuchtu** (Hutuktu, »Oberpriester«), der mongolische Großlama in Urga, der sich 1911 zum von China unabhängigen Herrscher der Mongolei proklamierte. Der H. steht nur den beiden höchsten tibetanischen Lamas an Rang nach.

***Hydnocarpus** *Gärtn.*, Flacourtiazeengattung, Bäume mit kurzgestielten, fiedernervigen Blättern, an achselständigen Trauben kleine Zymen bildenden Blüten, großen runden, nicht aufspringenden beerenartigen Kapseln mit holziger Rinde und unregelmäßig geformten Samen, etwa 23 Arten in Vorder- und Hinterindien, auf Sumatra und Java. Die Samen von H. anthelmintica *Pierre*, in Ostindien, China und auf Malakka (Krebraosamen), werden in China viel bei Hautkrankheiten angewandt, auch liefern sie wie die Samen von H. odorata *Lindl.* (Gynocardia odorata), in denselben Ländern, fettes Öl (Gynokardiaöl). Diese Samen werden in China auch arzneilich benutzt. Die Gynokardiasamen des Handels stammen meist von verschiedenen Arten. Das aus ihnen gewonnene Öl ist bei gewöhnlicher Temperatur starr, von starkem Geruch, wird leicht ranzig und übelriechend. Krebraofett eignet sich zur Herstellung von Seifen. Die Samen von H. Wightiana und H. venenata *Gärtn.* dienen in Südindien und auf Ceylon als Volksheilmittel und liefern fettes Öl (Makuluöl, Thertagöl). Von einer H.-Art stammt auch das Marattifett, das als Kardamomöl in den Handel kam und, zu Margarine verarbeitet, Vergiftungen verursachte.

Hydrastis canadensis. Das wirksame Prinzip des arzneilich benutzten Rhizoms, das Hydrastinin, kann aus Piperonal (Heliotropin) synthetisch dargestellt werden, indem man dies mit Nitromethan in Methylendioxynitrostyrol überführt, dies zu Homopiperonylamin reduziert, aus letzterm durch konzentrierte Ameisensäure Formylhomopiperonylamin und aus diesem durch Phosphorpentoxyd ein Isochinolinderivat darstellt, das durch Jodmethyl in jodwasserstoffsaures Hydrastinin verwandelt wird.

***Hydraulischer Widder,** s. Hydropulsor.

***Hydrobiologie** (griech.), die Lehre von den Organismen des Wassers, sowohl der Meere als der süßen Gewässer. Vgl. Meeresfauna und Meeresflora (Bd. 4) sowie Süßwasserfauna und Süßwasserflora (Bd. 6), ferner Süßwasserforschung (Bd. 7). Zentralorgan ist die »Internationale Revue der gesamten H. und Hydrographie« (Leipz., seit 1908).

***Hydrodynämischer Transformator,** s. Dampfmaschine.

***Hydrogele,** s. Gele.

***Hydrogenit, Hydrolith,** s. Wasserstoff.

***Hydromagnesit,** Mineral, wasserhaltiges basisches Magnesiumkarbonat, findet sich in weißen dichten Massen (auch in kleinen Kristallen) auf Klüften von Serpentin, Härte 1,5—2.

***Hydropeltis,** s. Brasenia.

***Hydropläne,** paarweise angeordnete drehbare Seitenruder an Unterseebooten, dienen zum Unter- und Auftauchen, d. h. zur Tiefensteuerung. Auch soviel wie Gleitboote (s. d.).

***Hydropulsor,** Fördermaschine für große Wassermengen, ist eine Verbesserung des hydraulischen Widders (s. Bd. 3), bei der schlagende oder stoßende Ventile gänzlich beseitigt sind; hierdurch sind beliebig große Leitungsquerschnitte, also auch die Förderung beliebig großer Wassermengen möglich. Statt der beiden sich abwechselnd hebenden und senkenden Ventile arbeitet ein ununterbrochen umlaufender Steuerkreisel, durch den das Druckwasser abwechselnd mit einem Fallrohr und einem Steigrohr in Verbindung gebracht wird.

Digitized by Google

***Hydropyrin,** s. Aspirin.

Hydroschweflige Säure (früher auch Unterschweflige Säure genannt) $H_2S_2O_4$ entsteht bei Einwirkung von Zink auf schweflige Säure. Zur Darstellung von Natriumhydrosulfit Na_2SO_4 versetzt man eine Lösung von Natriumbisulfit $HNaSO_3$ mit halb soviel schwefliger Säure, wie schon darin enthalten ist, reduziert mit Zinkstaub und versetzt die Lösung mit Kalkmilch; aus dem Filtrat kristallisiert das Natriumhydrosulfit aus. Auch läßt es sich elektrolytisch erzeugen. Zur Erzielung haltbarer Hydroschwefligsäureverbindungen hat man Hydrosulfite mit Formaldehyd zu Doppelsalzen (Hydrosulfit NF, Hyraldit, Rongalit ꝛc.) kombiniert. Auch Azetone liefern beständige Hydrosulfitverbindungen (Azetonhydrosulfit). Man benutzt die Hydrosulfite wegen ihrer stark reduzierenden Wirkung in Färberei und Zeugdruckerei, namentlich zur Bereitung von Indigküpe, zum Indigdruck und für Ätzfarben.

***Hydroskōp** (griech.), Gerät zur Unterwasserbeleuchtung, besteht aus schwimmender Plattform mit senkrechtem Rohr, das nach unten, unter Wasser, nach Bedarf verlängert werden kann. Am Unterende des Rohres sitzt ein Kopf mit Linsen, elektrischen Lampen und photographischem Apparat.

Hydrosulfite, s. Hydroschweflige Säure.

***Hygrochasie** (griech.), Erscheinung, daß bei gewissen Pflanzen die Fruchtstände (Früchte) bei Wasseraufnahme bzw. Abgabe Bewegungen ausführen, und zwar im ersten Fall sich öffnen, im letztern sich schließen. Der Vorgang begünstigt das Verstreuen der Samen.

Hymans, 2) Henri, Kunsthistoriker, starb 23. Jan. 1912 in Brüssel.

***Hymans,** Paul, belg. Jurist und Politiker, Sohn von Louis H. (s. d. 1, Bd. 3), geb. 23. März 1865 in Brüssel, 1888 Advokat daselbst, 1900 auch ordentlicher Prof. der Verfassungsgeschichte ebenda. Der Kammer gehört er seit 1900 an und gilt jetzt als anerkannter Führer der doktrinär-liberalen Partei. Seine umfangreiche Biographie »Frère-Orban« (Bd. 1 u. 2, die Jahre 1812—70 umfassend; Brüss. 1906—10) ist einer der wertvollsten Beiträge zur modernen Geschichte Belgiens. Ferner veröffentlichte er die Fortsetzung mehrerer von seinem Vater begonnenen Werke: »Bruxelles à travers les âges« (Bd. 3, Brüss. 1889; mit seinem Oheim Henri Hymans) und »Histoire parlamentaire de la Belgique 1880—1902« (Bd. 6—9, das. 1897—1909; mit A. Delcroix).

Hyperämie. Wie für erkrankte Knochen und Gelenke sowie für Zellgewebsentzündungen die von Bier eingeführte Hyperämiebehandlung angewandt wird, so hat man in neuerer Zeit die H. auch für die Erkrankungen der Lunge nutzbar gemacht. Die bisherigen Beobachtungen haben ergeben, daß zum mindesten eine die Heilung von katarrhalischen und tuberkulösen Erkrankungen fördernde Wirkung vorhanden ist, wenn eine Lungensaugmaske, die die Einatmung erschwert, mehrere Wochen täglich etwa zwei Stunden angewandt wird. Die dadurch kräftiger werdende Atemmuskulatur bewirkt die Abnahme asthmatischer Beschwerden und einen ruhigern Schlaf, anderseits hat die Verdünnung der Atemluft dieselben günstigen Folgen wie das Höhenklima (Davos, Arosa ꝛc.), nämlich erhebliche Zunahme der roten Blutkörperchen und des Hämoglobingehalts des Blutes. Deshalb ist auch eine Hyperämiebehandlung bei Bleichsucht, Blutarmut u. dgl. vielfach mit Erfolg angewandt worden.

***Hyperchimären,** s. Pfropfbastarde.

***Hyperglobulie,** s. Polyzythämie (Bd. 5).

***Hypoplast** (spr. -plást), ***Hyposkōp** } s. Scherenfernrohr.

***Hypotheken-Abrechnungsverkehr.** Die Bestrebungen auf Verminderung des Bargeldumlaufs und Verbesserung unsrer Zahlungsmethoden, ferner die Erfahrung, daß gerade für den Hypothekenverkehr sich an bestimmten Terminen große Forderungen und Verbindlichkeiten zusammendrängen, die durch geeignete Maßnahmen gegeneinander aufgerechnet werden können, so daß nur der Saldo beglichen zu werden braucht, führten 1907 zu dem Gedanken eines Abrechnungsverkehrs. Die erste Abrechnung erfolgte 1. April 1909 in Berlin durch Zu- und Abschreibungen auf den Girokonten bei der Reichshauptbank. Die Teilnehmerzahl setzt sich überwiegend aus Hypothekenbanken, ferner aus den Berliner Großbanken, Versicherungsgesellschaften und dem Berliner Magistrat (städtischen Hypothekenamt) zusammen.

***Hypotheken-Zahlungsverkehr.** Die gespannten Geldverhältnisse im J. 1907 veranlaßten die Reichsbank, 1. Febr. 1908 einen neuen Geschäftszweig, den H., einzuführen, und zwar bei der Reichshauptbank, allen selbständigen Anstalten und den Nebenstellen mit unbeschränktem Giroverkehr. Voraussetzung für die Vermittlung der Reichsbank ist, daß die Zahlung durch Giroüberweisung zwischen zwei Kontoinhabern oder aus dem Giroguthaben eines Kontoinhabers oder zur Gutschrift auf das Girokonto eines solchen erfolgt.

***Hypozentrum,** der unter dem Epizentrum gelegene Erdbebenherd.

***Hyraldit,** s. Hydroschweflige Säure.

***Hysterobās,** diabasähnliches, aber jüngeres Gestein, findet sich z. B. im Rotliegenden des Thüringer Waldes und des Saar-Nahegebietes.

J.

***Ibáñez** (spr. ibánjeth), Vicente Blasco, span. Schriftsteller, geb. 1869 in Valencia, lebt in Madrid, schrieb naturalistische Romane mit radikaler und antiklerikaler Tendenz: »Die Hütte« (franz. u. d. T. »Terres maudites«, Par. 1902), »Unter Orangenbäumen« (1901), »Maiblume«, »Schilf und Schlamm« sowie »Reis und Frachtboot«, »Der Eindringling, ein Jesuitenroman« (deutsch, Berl. 1910), »Die Arena« (deutsch, Münch. 1910), »Die Kathedrale« (1903), »Die Schänke« (1905), »Die Fabrik«, ferner die modern-romantischen: »Die nackte Frau« (Titel eines Kurtisanenbildes von Goya; Valencia 1906), »Das Gebot der Toten«, »Das Haus aller« u. a.

Ibsen, 2) Sigurd, norweg. Staatsmann, wurde 1906 Mitglied des Haager Internationalen Schiedsgerichtshofes. Er schrieb das Drama »Robert Frank«.

***Idacantha magna,** s. Schädlinge. [(1914).

***Ido** (Ilo), fortgebildetes Esperanto.

***Idriß,** Scheich Mohammed Seijid (Mehmed Said Idris, Seid Mohammed Idris),

Digitized by Google

Beherrscher der westasiatischen Landschaft Assir, geb. um 1870 zu Sabia, 1900 in Konstantinopel Vertrauter von Arab Isset Pascha, wurde von diesem nach dem Sandschak Assir gesandt, um in Ebha oder Sabia Hof zu halten. J. empörte sich 1909, unterwarf sich dem türkischen General Said Pascha, überfiel aber 1911 bei Dschisan die Vorhut des Generals Mehmed Ali Pascha, Walis von Sana, wurde jedoch von Isset Pascha bei Abha geschlagen. Als die Italiener im Verlaufe des Tripolitanischen Krieges im Roten Meer erschienen, revolutionierten sie den J. und versahen ihn mit Waffen und Munition, erzielten jedoch keine großen Erfolge.

Idstein, hat seit 1909 Genesungsheim für Unteroffiziersfamilien.

***Idzuhara,** Hafen auf der japan. Insel Tsushima, führt Düngemittel ein, Zinkerze und Porzellan aus.

***Iglesias** (spr. iglēßias), Ignacio, moderner katalanischer Dramatiker, veröffentlichte realistische, zumeist soziale Probleme behandelnde Dramen, z. B. »La madre eterna« (»Die ewige Mutter«), »La reina del corazon« (»Die Herzenskönigin«), »Juventud« (»Jugend«) u. a., auch Komödien.

Ignatius, Karl, finnländ. Historiker und Staatsmann, trat 1908 als Senator zurück und starb 11. Sept. 1909 in Helsingfors.

Ignatjew, Nikolaus Pawlowitsch, Graf, russ. Diplomat, starb 3. Juli 1908 in St. Petersburg.

***Ihangiro,** Schollenlandschaft in Ruanda (Deutsch-Ostafrika), ein größtenteils unbewohntes, mit Busch- und Baumsteppe bewachsenes Hügelland, in das die beiden Seen von Ikimba und Burigi eingesenkt sind.

***Ihsien,** Stadt im N. Schantungs, nahe dem Kaiserkanal, hat Bahn dorthin und ist Sitz der chinesisch-deutschen Tschung-thing-Kohlenbergwerksgesellschaft.

***Ikimbasee,** See in Ruanda im äußersten Nordwesten von Deutsch-Ostafrika, in seiner Gestaltung von H. Meyer 1911 erneut festgestellt. Westlich davon erhebt sich eine steile Bruchstufe, die im S. und O. des Sees noch eine 200—250 m hohe Mauer bildet.

***Ikopa,** Quellfluß des Betsiboka (s. d., Bd. 1).

***Il-Präparat,** s. Tuberkulose.

***Ile-de-France,** nördlichste größere Insel Ostgrönlands, 1905 von Philipp von Orléans entdeckt.

***Iliodor** (Sergius Trufanow), russ. Priestermönch, warb in Zarizyn 1908—11 Tausende von Anhängern durch fanatische Agitation gegen die Juden und Ausländer sowie gegen die Reichen und die Behörden. Trotz Verbots des Heil. Synods setzte er seine Priestertätigkeit fort und wurde Anfang 1912 in seinem Kloster regelrecht belagert und endlich in die Florischtschew-Einöde (Gouv. Wladimir) verbannt. Im Oktober 1912 sagte er sich von der orthodoxen Kirche los, wurde seiner Priesterwürde verlustig erklärt und unter Polizeiaufsicht gestellt. Noch jetzt besteht jedoch eine große Sekte der »Iliodorzy«.

***Illavé,** Bezeichnung der türkischen Ergänzungstruppen von 6—9 Monaten Ausbildungszeit.

***Illingworth** (spr. -üörth), Percy Holden, engl. Politiker, geb. 19. März 1869 in Bradford, 1895 Rechtsanwalt, seit 1906 im Unterhaus, 1910 jüngerer Lord des Schatzamtes, folgte 1912 dem Master of Elibank als Parlamentssekretär des Schatzamtes und Einpeitscher (whip) der liberalen Partei.

Illustrirte Zeitung in Leipzig, wird seit 1907 von Otto Sonne geleitet.

Ilmenau, (1910) 12202 Einw. (388 Kath., 54 Juden), hat auch Gewerbegericht, Höhere Töchterschule, Fachschule für Glasindustrie und Feinmechanik, Technikum, Krankenhaus.

***Ilo** (Ido), fortgebildetes Esperanto.

Ilo-Ilo, Hafenort auf der Philippineninsel Panay, mit Vorstädten (1913) 60000 Einw. Die Einfuhr wertete 1910: 3465479, die Ausfuhr 5688971 Golddollar.

***Ilsemannit,** dunkelblaues bis schwarzes Mineral, Verbindung von Molybdänsäure mit Molybdänoxyd, findet sich als Zersetzungsprodukt von Molybdänerzen in Kärnten und Sachsen. Der J. gilt als ein Hydrosol (s. Kolloide, Bd. 4), das einzige bisher bekannte Hydrosol des Mineralreichs.

Ilversgehofen, Dorf, wurde 1. April 1911 der Stadt Erfurt einverleibt.

***Imaruhy,** südbrasil. Munizip (Santa Catharina), hat 9000 Einw., Landwirtschaft, Fischfang.

***Immanuël-Synode,** s. Lutherische Kirche in Bd. 4.

***Immediographie,** ein direktes Autotypieverfahren, bei dem eine lichtempfindliche Gelatineemulsion auf Metallplatten aufgetragen, dann belichtet, entwickelt und das erhaltene Negativ durch ein Umkehrverfahren in eine positiv druckende Platte verwandelt wird; hierauf wird das Bild eingebrannt und geätzt.

***Immisch,** Otto, klass. Philolog, geb. 18. Juni 1862 zu Wartha i. d. Lausitz, 1896 Prof. in Leipzig, 1907 in Gießen, 1913 in Königsberg, 1914 in Freiburg i. Br., veröffentlichte: »Klaros«, Forschungen über griechische Stiftungssagen (Leipz. 1889), »Philologische Studien zu Plato« (das. 1896—1903, 2 Hefte), »Die innere Entwicklung des griechischen Epos« (das. 1904), eine Neubearbeitung von Susemihls Ausgabe der »Politica« des Aristoteles (das. 1909), »Der erste platonische Brief« (das. 1913) u. a. und gibt mit Crusius und Zielinski »Das Erbe der Alten«, Schriften über Wesen und Wirken der Antike (das. 1910 ff., bisher 7 Hefte) heraus.

***Immobiliärverkehrssteuer,** s. Beil. »Steuern und Zölle« (Bd. 6) und Wertzuwachssteuer (Bd. 6).

Immunität. Man unterscheidet jetzt zwischen der durch eine Körperreaktion erzeugten Unempfänglichkeit gegen die Schädigungen eines Fremdstoffes, der eigentlichen J., und der natürlichen Unempfänglichkeit einzelner Tier- oder Menschenrassen oder Individuen gegen Krankheiten, der Resistenz. Ferner nennt man aktive Immunisierung die, bei der die Körperkräfte selbst, angeregt durch die Fremdstoffe, die Schutzstoffe hervorbringen; passive die, bei der die fertig gebildeten Schutzstoffe eines Tierkörpers mit dem Serum auf ein andres Tier übertragen werden und diesem so eine gewisse J., allerdings von geringerer Intensität und Dauer, verleihen.

***Immunotherapie,** s. Therapie, experimentelle.

Imperāta. I. exaltāta *Brogn.* (Cogongras), über 1 m hoch, mit breiten Blättern, wächst auf trocknem Gelände auf den Philippinen und dient zum Decken der Häuser, bes. aber für die Papierfabrikation.

***Imperātor,** s. Dampfschiff (S. 135).

***Imperia,** eine durch Vereinigung der Städte Porto Maurizio und Oneglia 1908 neugebildete Ortsgemeinde in Italien.

Imperialismus. Der englische J. trat hervor in der Annahme des Kaisertitels für Indien durch Königin Viktoria und des Titels »König der britischen Besitzungen jenseits der Meere« durch

Digitized by Google

Eduard VII., in den Kolonialkonferenzen, der Einsetzung eines Reichsverteidigungsausschusses (Imperial Defence Committee), den Land- und Seerüstungen der Kolonialreiche, der gegenseitigen Bevorzugung in der Zollgesetzgebung durch Mutterland und Kolonien und der Gründung von dem J. huldigenden Vereinen. — Auch in allen andern Staaten traten imperialistische Bestrebungen als charakteristische Lebensäußerungen hervor: in den Kolonisationsbestrebungen seit den 80er Jahren des 19. Jahrh. und den daraus entstehenden kriegerischen Verwicklungen (Chinafeldzug, Marokkokonflikt ꝛc.), dem Streben nach Interesseneinfluß (Persien), verbunden mit wirtschaftlicher und im weitern Verlauf politischer Abhängigkeit, dem wirtschaftlichen Kampf um Rohstoffmärkte und Absatzgebiete, der kapitalistischen Eroberung neuer Gebiete, der Ausbreitung des sprachlichen und kirchlich-kulturellen Weichbildes, dem industriellen Protektionismus (Schutzsystem), der Zollgesetzgebung, den Rüstungen zu Lande und insbes. zur See. Vgl. Rohrbach, Der deutsche Gedanke in der Welt (Münch. 1913). S. auch Weltreiche.

***Impfdünger.** Nach der Entdeckung der Beziehungen zwischen Hülsenfruchtern und stickstoffbindenden Bakterien versuchte man letztere künstlich zuzuführen, so bei neu eingeführten Hülsenfruchtern. Zu solcher Impfung wurde Boden verwendet, der von einem Feld stammte, auf dem die einzuführende Hülsenfruchtpflanze gut stand. Dann wurden Impfungen mit Reinkulturen der Bakterien ausgeführt. Solche Reinkulturen kommen unter der Bezeichnung Nitragin, andre als Nitrokulturen und Azotogēn in den Handel. Unbedingt wirksam ist ihre Zufuhr bei dem ersten Bau einer Hülsenfruchtpflanze auf einem Boden. Nicht bewährt hat sich dagegen die Zufuhr von frei lebenden, stickstoffbindenden Bakterien (Bacillus Ellenbachensis und Azotobacter) durch Impfung.

***Imphal,** ind. Stadt, s. Manipur (Bd. 4).

Inama-Sternegg, Karl Theodor von, Nationalökonom und Statistiker, starb 30. Nov. 1908 in Innsbruck.

***Indanthrēne,** Dihydroazine des Anthrachinons, sehr echte blaue Küpenfarbstoffe, durch Erhitzen von Aminoanthrachinonen und Diaminoanthrachinonen mit Kali oder andern Oxydationsmitteln, auch durch Erhitzen von 1.2-Aminohalogenanthrachinon mit Kupferchlorid und Natriumazetat in Nitrobenzol erhalten. Der wichtigste Indanthrenfarbstoff ist das Indanthrēn (s. d., Bd. 3) selbst. Ebenso echt sind die andern J., von denen man fünf Gruppen unterscheidet. Zur ersten gehören Indanthrēnblau, Flavanthrēn, Pyranthrēn, Auranthrēn (Anthraflavōn) ꝛc.; zur zweiten: Indanthrēnviolett, Nitroviōlanthrēn (Indanthrēngrün), Isoviōlanthrēn und Zyānanthrēn. Eine dritte Gruppe bilden die Zyklanthrēne (Indanthrēnbordeaux und Indanthrēnrot); zur vierten gehört das Algōlrot, zur fünften Melanthrēn (Indanthrēngrau), Fuskanthrēn (Indanthrēnmarron), Indanthrēnorange und Indanthrēnkupfer.

Indigblau. Wertvoll geworden sind substituierte Indigoverbindungen; bes. findet Bromindigblau (Bromindigo) in der Färberei Verwendung. Vgl. Cibafarbstoffe.

***Indigodruck,** photographisches Kopierverfahren mittels lichtempfindlicher Brompräparate.

***Indischer Lloyd,** 1911 begründete niederländische Dampfergesellschaft für den Schiffahrtsdienst nach Indien.

***Indisches Recht.** Das Nationalrecht der Hindu hat in Indien bis heute für mehrere wichtige Gebiete des bürgerlichen Rechts, bes. für Erbrecht, Adoption und Eherecht, Geltung. Hastings bestimmte 1772, daß bei allen auf eheliche Verhältnisse, Erbschaften, Kastenwesen und andre religiöse Gebräuche und Einrichtungen bezüglichen Prozessen die Hindu nur nach ihren einheimischen Gesetzen abgeurteilt werden sollten, ebenso wie für die unter englischer Herrschaft lebenden Mohammedaner nur die Gesetze des Korans maßgebend sein sollten. Den englischen Gerichtshöfen wurden einheimische Rechtsgelehrte beigegeben (bis 1864). Das geschriebene Recht der Hindu bildet einen integrierenden Bestandteil ihrer religiösen Literatur. Anfangs war das Verfahren nur mündlich, später auch schriftlich. Die regelmäßige Ausübung der Justiz war eines der wichtigsten Attribute der königlichen Herrschergewalt. Mittelpunkt aller alten Rechtssysteme war das Strafrecht, wobei bes. grausame Strafen angewandt wurden. Überwiegend gab es jedoch Geldstrafen, nach der Schwere des Vergehens abgestuft und an den König oder seinen Stellvertreter zu entrichten. Das Familienrecht ist durchaus patriarchalisch und wie im ganzen Orient bes. durch eine sehr niedrige Stellung der Frau charakterisiert, die prinzipiell dem Stande der Knechte gleichgestellt wird. Von dem Obligationenrecht ist das Schuldrecht bes. ausgebildet und hängt auch mit religiösen Ideen zusammen. Bei der allgemeinen Unsicherheit der Person und des Eigentums spielen Hinterlegungen und vergrabene Schätze eine wichtige Rolle. Handel und Wandel stehen unter strenger obrigkeitlicher Überwachung, zumal da der König aus jedem Kauf und Verkauf seine Prozente bezieht und an den Zollstätten und Flußübergängen durch seine Beamten Zölle erheben läßt. Die Marktpreise setzt der König von Zeit zu Zeit fest, je nach der Raschheit der Preisbewegung; der Gewinn der Kaufleute an der verkauften Ware darf nicht mehr als 5—10 Proz. betragen, und Ringbildungen zum Zweck künstlicher Steigerung oder Herabdrückung der Preise soll der König verhindern. Erste und oberste Quelle des Rechts sind die heiligen Bücher, die Vedas. Doch ist darin sehr wenig über weltliches Recht zu finden, so daß man als die eigentlichen Rechtsquellen die Smrtis, d. h. »Erinnerungen«, betrachten kann, die ebenfals als geoffenbart gelten und aus den Schulen der Brahmanen hervorgingen. Eigentliche Gesetzbücher hat es in Indien nie gegeben, und auch das Gesetzbuch der Manu ist eigentlich ein Lehrbuch der Religion, das nur nebenher auch über das bürgerliche und Strafrecht handelt. Vgl. Mayne, Hindu law and usage (7. Aufl., Madras 1906); J. Jolly, Recht und Sitte (im »Grundriß der indoarischen Philologie«, Straßb. 1896).

Indōl, s. Riechstoffe (S. 548).

***Indophōr,** Handelsname für Indoxylsäure, die in alkalischer Lösung bei Zutritt von Luft Indigblau bildet. Man benutzt sie zum Blaudruck.

***Induktionsöfen,** s. Elektrochemie; vgl. Eisen.

***Industriestaat,** Staat, dessen Bewohner in der Mehrzahl in der gewerblichen Produktion (Industrie und Handwerk) beschäftigt sind, gegenüber dem Agrar- (Ackerbau-) Staat, d. h. einem solchen, dessen Bewohner in der Mehrzahl Landwirte sind. Neuerdings wird in mehreren hochkultivierten und volkreichen

Digitized by Google

Ländern die Zahl der in der Landwirtschaft tätigen und von ihr ernährten Personen von der industriellen Bevölkerung überflügelt. Das gilt von England, Deutschland, Belgien, den Niederlanden und der Schweiz. Doch die Zahl der Erwerbstätigen allein reicht kaum aus, um den Charakter eines Landes zu bestimmen; man müßte daneben auch die Art und Menge der landwirtschaftlichen und gewerblichen Produktion miteinander vergleichen, um ein richtiges Bild zu erhalten. Dazu reichen aber die statistischen und sonstigen Hilfsmittel nicht aus.

Infektionskrankheiten. 1905 wurde ein preußisches Gesetz, betreffend die Bekämpfung ansteckender Krankheiten, erlassen. Dieses lehnt sich an das Reichsseuchengesetz vom 30. Juni 1900 (vgl. Epidemie, Bd. 2) an, erweitert jedoch einen großen Teil seiner Bestimmungen auf andre ansteckende Erkrankungen: Diphtherie, Genickstarre, Kindbettfieber, Körnerkrankheit (Trachom), Rückfallfieber, Ruhr, Scharlach, Typhus, Milzbrand, Rotz, Tollwut, Fleisch-, Fisch- und Wurstvergiftung sowie Trichinose, die ebenfalls anzeigepflichtig sind. Vermehrung der Isolierbaracken und strengste Durchführung hygienischer Maßnahmen im Krankentransportwesen (Desinfektion der Wagen ꝛc.) haben in den letzten Jahren die Verbreitung der J. wirksam gehemmt. Vgl. Kirchner, Die gesetzlichen Grundlagen der Seuchenbekämpfung im Deutschen Reich (Jena 1907).

***Infiltrationsprozeß,** s. Grundwasser.

Influenzmaschine, s. Röntgenstrahlen.

***Ingen-Housz** (spr. -haus), Jan, Arzt und Pflanzenphysiolog, geb. 8. Dez. 1730 in Breda (Holland), gest. 7. Sept. 1799 in London, zeitweilig Arzt am Hofe Maria Theresias, ergründete das Wesen der Atmung und der Assimilation der grünen Pflanzen, erfand auch viele Apparate ꝛc. Seine »Vermischten Schriften« (deutsch von Molitor) erschienen Wien 1782 (2. Aufl., das. 1784). Vgl. Wiesner, Jan J. (Wien 1905).

***Ingenohl,** Friedrich, Admiral, geb. 1857 in Neuwied, 1902 Kapitän zur See, 1907 Konter-, 1910 Vizeadmiral, übernahm 1910 das Kommando des zweiten Geschwaders der Hochseeflotte und wurde 1913 Admiral und Chef der deutschen Hochseeflotte.

Ingolstadt, (1910) 23745 Einw. (4047 Evang. und 102 Juden), hat auch Höhere Töchterschule (des Franziskanerinnenklosters), Hauptzollamt, Bezirksgremium, Handelskammer, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 2 Versicherungsämter, Reichsbanknebenstelle, Filiale der Bayerischen Bank. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Ingram, John Kells, engl. Nationalökonom und Philolog, starb 1. Mai 1907 in Dublin.

***Inhambane,** der östlich vom Ualuizefluß gelegene Distrikt von Portugiesisch-Ostafrika (Mosambik), umfaßt 531000 qkm mit etwa 250000 Einw. (die offizielle Zahl 480000 ist zu hoch).

***Initialkörperchen,** s. Chlamydozoen.

***Inkubationszeit.** Das erste objektive Krankheitszeichen ist bei den meisten Infektionskrankheiten das Fieber, und man rechnet die J. daher vom Eindringen der Erreger bis zu diesem Zeitpunkte, bei fehlendem Fieber bis zu dem Auftreten objektiver örtlicher Krankheitszeichen. Die Krankheit verläuft im allgemeinen um so schwerer, je kürzer die J. sich stellt; doch kommen oft Ausnahmen vor. Auch läßt sich innerhalb gewisser Grenzen die J. abkürzen, wobei zugleich oft eine Erhöhung der Empfänglichkeit für Krankheitserreger eintritt, z. B. durch Überanstrengung, Unterernährung, konstitutionelle Krankheiten (Diabetes), chronische Vergiftungen (Blei), Überstehen von (auch Infektions-) Krankheiten.

Inkubationszeiten bei den wichtigern menschlichen und tierischen Krankheiten.

	Inkubationszeit	Häufigste Inkubationszeit Tage
Bandwurm	6—10 Wochen	—
Cholera	16 Stdn. bis 5 Tage	2
Diphtherie	1— 6 Tage	3
Fleischvergiftung	1—10 „	2
Gelbes Fieber	1—17 „	13
Genickstarre	3— 5 „	4
Hundskrankheit	5— 7 „	6
Impfpocken	2— 3 „	3
Influenza	12 Stdn. bis 8 Tage	3
Keuchhusten	2— 8 Tage	5
Lungenentzündung	2— 5 Tage	3
Malaria	6—14 „	—
Masern	8—14 „	11
Maul- und Klauenseuche	1— 6 „	4
Milzbrand	4— 7 „	5
Pest	2—10 „	5
Pocken (Blattern)	8 Stdn. bis 15 Tage	11
Rinderpest	3— 7 „	5
Rose (Erysipel)	15 Stdn. bis 4 Tage	2
Röteln	5—17 Tage	16
Rotlauf der Schweine	3— 5 „	3
Rotz	3— 5 „	4
Rückfallfieber, europäisches	5— 7 „	6
„ afrikan. (Zeckenfieber)	3— 8 „	5
Ruhr, bazilläre	3— 8 „	4
„ Amöbenruhr	8—20 „	—
Schanker	2— 4 „	3
Scharlach	1— 9 „	3
Schlafkrankheit	einige Monate bis Jahre	—
Schweineseuche und Schweinepest	1— 5 Tage	2
Syphilis	10—42 „	21
Tetanus	1—60 „	—
Trichinose	einige Stunden bis 5 Tage	3
Tripper	3—28 „	5
Tuberkulose	mehrere Wochen bis Jahre	—
Typhus	4—32 Tage	14
Windpocken	6—19 „	14

Jnn- und Knyphausen, Fürst Edgar zu J., starb 16. Jan. 1908 in Lütetsburg (Ostfriesland).

***Inouye,** Ryuko, Baron, japan. Admiral, geb. 1845 in Satsuma, langjähriger Geschwaderchef in Yokosuka und während des russisch-japanischen Krieges Mitglied des obersten Kriegsrats des Kaisers.

***Inro** (japan.), mit Hilfe des Netzke (s. d., Bd. 4) am Gürtel getragene Dose, meist aus gelacktem Holz, zur Aufbewahrung von Erfrischungsmittelchen ꝛc., besteht aus mehreren aufeinander passenden und durch Schnur zusammengehaltenen Einzeldöschen.

Insekten (als Nahrungsmittel). Schon im Altertum wurden und noch heute werden von vielen Völkern verzehrt: Heuschrecken bei den Israeliten in Ninive, in Athen und noch heute, ebenso wie auch Heimchen, Zikaden ꝛc. in Palästina, bei den Arabern, in Algerien, Madagaskar, Südrußland. In Frankreich gilt der Engerling des Maikäfers (ver blanc) als Delikatesse und wird vielfach den Schnecken vorgezogen. Ebenso werden Raupen viel gegessen. Die alten Römer liebten einen Holzwurm (Cossus). In China sind die Puppen des Seidenspinners bes. bei der

Digitized by Google

minder bemittelten Bevölkerung eine beliebte Speise. In Australien, an den Abhängen der Bugong Mountains, verzehrt man einen Schmetterling, Bugong.

***Insektenregen**, s. Wunderregen (Bd. 6).

***Insolator** (lat.), Normalfarbenphotometer zur Bestimmung der chemischen Helligkeit des Tageslichtes, ferner für pflanzenphysiologische Studien.

***Inspektion der Küstenartillerie und des Mineuwesens**, Marinebehörde in Kuxhaven, leitet die Entwicklung der Küstenartillerie, des Seeminen- und Sperrwesens sowie die Ausbildung des Personals.

***Inspektion der Schiffsartillerie**, s. Schiffsartillerieinspektion.

Inspektionen. Die deutsche Armee hat jetzt acht Armeeinspektionen mit den Sitzen in Danzig (1.), Berlin (2. u. 8.), Hannover (3.), München (4.), Karlsruhe (5.), Stuttgart (6.) und Saarbrücken (7.). 1911 ist in Preußen eine Inspektion des Militär-Luft- und Kraftfahrwesens neu errichtet worden. Der Inspekteur leitet die Ausbildung des Luftschifferbataillons und des Kraftfahrbataillons.

Insterburg, (1910) 31624 Einw. (1040 Kath., 312 Juden), hat auch Amtsgericht, Zollamt, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Lyzeum mit Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums sowie Seminarklasse, Lehrerinnenseminar, Hospital, Kreiskrankenhaus, Altersheime. Die Reichsbankstelle hatte 1913 einen Umsatz von 804,17 Mill. Mk. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, Bürgermeister, 7 Stadträte, 36 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Institute of Journalists** (engl., spr. inn̄stitjūt öw dschörnälists), Journalistenverein mit Sitz in London, gegründet 1886, bezweckt, den Beruf in sich und nach außen zu festigen, doch bildet einen wesentlichen Dienstzweig des Instituts auch der Stellennachweis.

***Institut für angewandte Psychologie und psychologische Sammelforschung**, 1906 von W. Stern begründete Zentralstelle für Herstellung engerer Beziehungen zwischen der theoretischen Psychologie und den praktischen Forschungen und Sammlungen (statistische Erhebungen, Materialsammlung aus der pädagogischen, juristischen, psychiatrischen Erfahrung 2c.); Sitz: Wilmersdorf bei Berlin; Organ: »Zeitschrift für angewandte Psychologie und psychologische Sammelforschung« (Leipz., seit 1907).

***Institut für experimentelle Pädagogik und Psychologie**, 1906 vom Leipziger Lehrerverein begründet, verbreitet die Kenntnis der Methoden der experimentellen Pädagogik und Psychologie und untersucht pädagogische und psychologische Fragen. Organ: »Pädagogisch-psychologische Arbeiten« (Leipz., seit 1910).

***Institut für Gemeinwohl**, von Merton 1890 in Frankfurt a. M. gegründet zur Behandlung wirtschaftlicher und sozialer Fragen durch praktische Vorarbeiten für die dazu notwendigen selbständigen Organisationen. Aus der Armenpflege heraus hat das Institut damit begonnen, eine Reform der öffentlichen und privaten Fürsorge in Frankfurt a. M. einzuleiten (»Soziale Praxis«, Organ der allgemeinen Sozialpolitik). 1904 wurde das Bureau für Sozialpolitik in Berlin gegründet. Für Armenpflege und Wohltätigkeit erstand die Zentrale für private Fürsorge 1899; 1895 gründete das Institut die erste deutsche gemeinnützige Rechtsauskunftsstelle, aus der 1902 das Soziale Museum als Geschäftsstelle für städtische und ländliche Wohlfahrtspflege hervorging. 1900 errichtete das Institut in Gemeinschaft mit der Stadt die Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften, 1903 die Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung, 1908 das Institut für Gewerbehygiene.

***Institut für Kultur- u. Universalgeschichte**, der Universität Leipzig angegliedertes Forschungsinstitut und Universitätsseminar, von Karl Lamprecht 1909, z. T. mit Stiftungskapital, ins Leben gerufen.

***Institut für Seeverkehr und Weltwirtschaft**, 1913 als »Kaiser-Wilhelm-Stiftung« begr., 1914 in Kiel eröffnetes Lehr- und Forschungsinstitut, bearbeitet wissenschaftlich die weltwirtschaftlichen Beziehungen in enger Fühlung mit der Praxis.

***Institut für soziale Arbeit in München**, 1911 aus der Abteilung für soziale Arbeit des Vereins für Fraueninteressen in München hervorgegangen, dient der Förderung sozialer Gesinnung und Betätigung durch theoretische Behandlung der sozialen Probleme und durch Vermittlung praktischer Mitarbeit in öffentlicher und privater Fürsorge.

***Institut J. J. Rousseau**, s. Pädagogik.

***Institūtum Iudaicum**, s. Judenmission.

***Insurance Commissioners** } s. Arbeiter-
***Insurance Committee** } versicherung.

***Intagliodruck** (spr. intáljo-), s. Photogravüre.

Intelligenz. Zur Feststellung geistiger Defekte, zur Analysierung normaler psychischer Vorgänge, in der psychologischen Forschung und in der Pädagogik (zwecks eventueller Aufnahme eines Kindes in die Schwachsinnigenschule) wendet man verschiedene Methoden der Intelligenzprüfung an. Vgl. Ziehen, Die Prinzipien und Methoden der Intelligenzprüfung (3. Aufl., Berl. 1911).

Interferometer, s. Schlagwetter.

***Interkonfessionalismus**, die den verschiedenen Konfessionen des christlichen Glaubens Gemeinsame Grundlage (s. d.).

***Internationale abolitionistische Föderation**, von Mrs. Joseph Butler in England gegründeter Verein, der die polizeiliche Reglementierung der Prostitution und diese selbst bekämpft; sie hält jede polizeiliche Maßnahme für unwirksam, erstrebt vielmehr soziale und ethische Reformen, bes. eine sittliche Hebung der Männerwelt. Der 1880 in Deutschland mit gleicher Tendenz von Frau Guillaume-Schack gegründete Kulturbund wurde 1885 wieder aufgelöst, doch bestehen seit 1899 Zweigvereine der Internationalen abolitionistischen Föderation, die sich 1904 zu dem »deutschen Zweig« zusammenschlossen. Vgl. auch Prostitution (Bd. 5).

***Internationale Monatsschrift für Wissenschaft, Kunst und Technik**, s. Allgemeine Zeitung.

***Internationaler Frauenbund**, s. Frauenfrage.

Internationaler Kinderaustausch. Nach dem Jahresberichte der Société d'échange international etc. zu Paris wurden 1913: 230 Austausche nach Deutschland und England vermittelt. Zwei weitere französische Organisationen für den Austausch sind die Concordia und das Foyer à l'École. In Deutschland besteht seit 1910 das »Berliner Komitee für den internationalen Schüleraustausch«, das den Austausch nach Frankreich vermittelt und zum Austausch nach Belgien und der Schweiz dort die Gründung von Komitees angeregt hat; mit diesen wurden im Jahre 1913 bereits gute Resultate erzielt. Für England steht er in Verbindung mit der Modern Language Association in London, für Schott-

Digitized by Google

land mit der Scottish Modern Language Association in Edinburg. Das Berliner Komitee hat seit seinem Bestehen 190 Austausche vermittelt, davon im Jahre 1913: 65, 51 nach Frankreich, Belgien, Schweiz, 12 nach England, 2 nach Schweden. Der Hauptgrund für das Übergewicht des Austauschs nach französischem Sprachgebiet ist neben dessen leichterer Erreichbarkeit die Zurückhaltung der Engländer. — Es ist die Aufgabe der Zentralstelle, die Vermittlung so einzurichten, daß nur ehrenwerte Familien zum Austausch zugelassen werden, und daß möglichst sozial gleichstehende Kreise ihre Kinder austauschen. Diesem Zweck dient ein von den Eltern auszufüllender Fragebogen.

***Internationaler musikpädagogischer Verband,** 1911 in Berlin gegründet zur Bekämpfung der Auswüchse im Musikunterrichtswesen; Vorort: Berlin.

***Internationales Gesundheitsamt,** 1907 in Paris gegründet, wird von 14 Regierungen unterhalten; Leiter: de Cazotte.

***Internationales Institut für Sozialbibliographie,** Sitz Berlin, 1905 gegründet, bezweckt Förderung bibliographischer und literarischer Studien, dauernde internationale Berichterstattung, Veröffentlichung von Studien, Berichten, Sammelwerken ꝛc. auf dem Gebiete der Sozialwissenschaften und gibt die Monatsschrift »Blätter für die gesamten Sozialwissenschaften« (Dresd., seit 1905) heraus.

Internationales Recht. Eine Zusammenstellung über die internationalen Kongresse und Verbände gibt Kaufmann, Verbände und Kongresse und das internationale Recht (»Zeitschrift für Völkerrecht und Bundesstaatsrecht«, Bd. 2, Bresl. 1908).

***Internationale unabhängige Telegraphenagentur** (abgekürzt: Juta), 1910 gegründet, Hauptsitz Mailand, Filialen in Zürich, München, Rom, Wien, Paris, bezeichnete sich vertraulich als Werkzeug zur Verteidigung der katholischen Religion, öffentlich nur als »frei von antireligiöser Tendenz«. Nachdem die Zentrale nach Zürich verlegt worden war, wurde die Mailänder Filiale 1912 auf Veranlassung der italienischen Regierung unter Ausweisung des Personals geschlossen.

***Internationale Vereinigung für vergleichende Rechtswissenschaft und Volkswirtschaftslehre.** Diese von Juristen und Nationalökonomen neu gebildete Vereinigung hielt im September 1911 ihre erste Tagung in Heidelberg ab. Künftig sollen alle 2—3 Jahre Zusammenkünfte stattfinden.

***International Mercantile Marine Company** (Morgan-Trust), 1902 von J. Pierpont Morgan in Neuyork mit 120 Mill. Doll. Aktienkapital begründete Vereinigung zahlreicher amerikanischer und britischer Dampferlinien.

***Internist,** Vertreter der innern Medizin.

***Interparlamentarische Union,** eine 1888 in Paris von Sir Randall Cremer und F. Passy gegründete internationale Vereinigung von Parlamentariern aller Länder (über 3000 Mitglieder), die für die Ausdehnung der Friedensbewegung und die allgemeine Annahme schiedsgerichtlicher Entscheidungen bei internationalen Streitigkeiten wirkt und in einer jährlichen Interparlamentarischen Konferenz oder wenigstens Konferenz des Interparlamentarischen Rates (ständigen Ausschusses) tagt.

Interstate commerce, der Verkehr zwischen den einzelnen Bundesstaaten der Vereinigten Staaten von Amerika, wird von der I. c. Commission geregelt.

***Interurbān** (v. lat., »zwischenstädtisch«), z. B. interurbane Schnellbahn, Nachbar-, Städtebahn.

***Intervalloperation,** operative Entfernung des Wurmfortsatzes zwischen zwei Anfällen (im ruhigen Intervall) von Blinddarmentzündung.

***Intraselektion** (lat.), zusammenfassender Ausdruck für die innerhalb eines Individuums sich abspielenden Selektionsvorgänge.

Inulīn $C_{12}H_{20}O_{10}$ findet sich insbes. in den Dahlienwurzeln, aus denen es durch Kochen des Knollenbreies mit Wasser und etwas Kalziumkarbonat erhalten wird. Durch abwechselndes Gefrierenlassen des Filtrats und Wiederauflösen gereinigt, ist es ein bei 160° schmelzendes, hygroskopisches Pulver, das sich durch verdünnte Schwefelsäure in Levulöse (Fruchtzucker) überführen läßt. Letztere eignet sich zur Darstellung von Bonbons, Marmeladen ꝛc., wird auch als Nahrungsmittel für Zuckerkranke empfohlen (Diabetin).

Invalidenversicherung, s. Angestelltenversicherung (mit Tabelle), Arbeiterversicherung und Reichsversicherungsordnung.

Invalidenversorgung, s. auch Reichsinvalidenfonds (Bd. 5).

***Ionentherapīe,** s. Iontophorese.

***Ionōn,** s. Riechstoffe (S. 548).

***Ionopŏlis** (heute Inebŏli), paphlagonische Stadt an der Südküste des Schwarzen Meeres, unter Antonius Pius Sitz eines angesehenen Orakels, das eine Schlange mit künstlichem Menschenkopf erteilte.

***Iontophorēse** (Ionentherapie), Behandlungsmethode beim Hornhautgeschwür: in einen mit Zinksulfatlösung getränkten Wattebausch wird der eine Pol einer Elektrizitätsquelle geführt; der andre Pol wird an den Rücken des Kranken angelegt. Während 1—2 Minuten wird ein Strom von höchstens 2 Milliampere durch das Hornhautgeschwür geschickt, meistens mehrere Tage nacheinander.

***Iowa-Synode** (spr. ājowa-), eine Separation der lutherischen Kirche in Nordamerika.

Iran, nach neuerer Feststellung 2528750 qkm mit 12808000 Einw., umfaßt Persien (1541250 qkm und 8,5 Mill. Einw.), Afghanistan (612310 bzw. 4 Mill.) und Belutschistan (375190 bzw. 300000).

***Iridomyrmex,** s. Ameisen.

Irland. Areal 83810 qkm. Die Bevölkerung von J. (vgl. Beilage »Volkszählungen« und Artikel »Großbritannien«) belief sich 1911 auf 4390219 Seelen und hat seit 1901 um etwa 1,7 Proz. abgenommen, gegen 5,2 Proz. im Jahrzehnt 1891—1901; auch in den übrigen Zählungsperioden seit 1841 ist die Abnahme bedeutend höher gewesen. Männlich waren 2192048; der Geburtenüberschuß betrug 1912: 28848. Die Dichte sank von (1901) 53 auf (1911) 52. — 1911 bestanden 8337 Nationalschulen mit 12829 Lehrkräften, von denen nur 8710 geprüft waren; die Zahl der eingeschriebenen Schüler betrug 699945, doch besuchten nur 495962 (70,8 Proz.) die Schule. 4360 Schulen hatten nur kath., 1540 nur evang. Schüler. 7410 Schulen standen unter geistlicher, 785 unter weltlicher Leitung. Die Zahl der Klosterschulen ist auf 399 gestiegen; sie wurden von 84472 Schülern besucht. Es bestanden 400 Abendschulen (für Schüler über 14 Jahre und Erwachsene). Lehrerseminare gab es 7 mit 1195 Schülern. Die Universität von Dublin (Trinity College) hatte 1912: 1100 Studierende. 1909 wurde in Belfast die Queen's-Universität, in Dublin die National-Universität gegründet. — über

Digitized by Google

die Homerule s. Großbritannien (Geschichte). Vgl. Louis Paul Dubois, L'Irlande contemporaine et la question irlandaise (Par. 1907; engl. Ausg., Lond. 1908); Morgan, The new Irish constitution (das. 1912).

Irmer, 2) Georg, Diplomat, wurde 1907 Vertreter des Deutschen Reiches beim Australischen Bunde mit dem Sitz in Sydney.

***Irosee,** See im südlichen Wadai (Afrika), 18 km lang, 9 km breit, mit dem Bahr-es-Salamat verbunden, wurde 1903 von Chevalier durchforscht.

Irrlichter. Nach Versuchen von Dumas entstehen J. durch Selbstentzündung von Schwefelwasserstoff, der wenig Phosphorwasserstoff enthält. Durch die Drainage des Sumpf- und Moorbodens wurden J. immer seltener, und so wird es immer schwerer, ihre wahre Natur zu erkennen.

***Isaacs** (spr. aisäkß), Sir Rufus Daniel, engl. Politiker, geb. 10. Okt. 1860 in London, Bankier in London, 1887 Rechtsanwalt daselbst, 1904 von den Liberalen ins Unterhaus gewählt, wurde im Ministerium Asquith 1910 Solicitor General, im Herbst d. J. Attorney General und 1912 Mitglied des Kabinetts.

***Isallobären** (griech.), Linien gleicher barometrischer Schwankungen.

***Isanabäsen,** soviel wie Isobasen.

***Ischaemum** *L.*, Gattung der Gramineen, meist niedrige Gräser mit ziemlich breiten Blättern, mit Blütentrauben und breiten Ährchen mit Hüllspelzen und begrannten Deckspelzen. Von 34 Arten im Monsungebiet wird I. angustifolium *L.* (Bhaburgras), auf dem zentralen Tafelland von Hindostan, auf sehr gutes Papier verarbeitet.

Iserlohn, (1910) 31 294 Einw. (11 104 Kath. und 234 Juden), hat Landratsamt für Landkreis J., Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Lyzeum. Die Verwaltung führen Bürgermeister, 10 Stadträte, 27 Stadtverordnete.

***Isherwood-System** (spr. ischerwudd-), s. Dampfschiff (S. 137).

***Isiuda,** 1) antiker lykischer, zum Städtebund von Aperlai gehörender Ort, 1895 durch Heberdey und Kalinka 2½ Stunden westlich von Antiphellos beim Dorfe Bellenklü aufgefunden. — 2) Antike Stadt im südlichen Pisidien am Istanoz Tschai, dem alten Tauros; Ruinen bei Jazyr. Der römische Feldherr Gn. Manlius Vulso befreite 189 v. Chr. die von den Termessiern hart bedrängte Stadt.

Island, (1911) 85 183 Einw. (41 105 männlich). Der Handel wertete 1911 in Einfuhr 14,12, in Ausfuhr 15,69 Mill. Kronen. Seit 1907 ist J. in 105 Pfarrämter und 13 ärztliche Distrikte geteilt; seit demselben Jahr rechnet J. nach isländischer Zeit, eine Stunde nach Greenwich. — Der Schweizer Hermann Stoll durchquerte 1910 und 1911 bisher unbetretene Strecken des Innern und erforschte dabei das Gebiet des Vatnajökull und das Tunguafellsjökull sowie die nördliche Halbinsel Melrakkasljetta. Ebenso unternahm W. v. Knebel Reisen.

Geschichte. Ein 1908 ausgearbeiteter Verfassungsentwurf, der weitere Zugeständnisse enthielt und spätere Kündigung der Gemeinschaft mit Dänemark (ausgenommen Königshaus, auswärtige Angelegenheiten, Verteidigungswesen) gestattete, wurde von der bis 1911 am Ruder befindlichen dänenfeindlichen Opposition wiederholt abgelehnt. Aus ihrer Mitte gingen die beiden Minister Björn Jónsson (1909—11) und Christian Jónsson (1911—12) hervor. Unter letzterm wurde 1911 die Landesuniversität Reykjavik gegründet und das aktive und passive Stimmrecht für Frauen eingeführt. In den Althingswahlen vom November 1911 erlitt die Opposition eine empfindliche Niederlage; darauf schlossen sich die Selbständigkeitspartei und die Selbstverwaltungspartei zu einem gemeinsamen Programm zusammen, das eine dänisch-isländische Realunion anstrebt. Minister wurde der Führer der Selbstverwaltungspartei, Hafstein. Die Neuwahlen für das isländische Althing fanden April 1914 statt. Vgl. W. v. Knebel, J., eine naturwissenschaftliche Studie (fortgeführt und hrsg. von H. Reck, Stuttg. 1912); R. Lundborg, Islands staatsrechtliche Stellung ꝛc. (Berl. 1908); K. Maurer, Das Staatsrecht des isländischen Freistaats (Bd. 4 seiner »Vorlesungen ꝛc.«, Leipz. 1909).

***Islandfreunde, Vereinigung der,** 1913 begründete Vereinigung (110 Mitglieder) zur Pflege persönlicher Beziehungen zwischen Freunden von Islands Volk und Natur; Organ: »Mitteilungen der Islandfreunde« (Jena, seit 1913); Vorsitzender: Prof. P. Herrmann, Torgau (Elbe).

***Ismail Hakki Bei,** Babanzadeh, türk. Politiker, geb. 1869 in Bagdad, gest. 25. Dez. 1913 in Konstantinopel, Mitarbeiter des »Ikdam«, gründete nach der Revolution 1908 mit Dschawid Bei und andern Jungtürken den »Tanin« und wurde dessen Chefredakteur; er war für seine Vaterstadt Mitglied der Kammer und März bis Mai 1911 Unterrichtsminister.

***Isobäsen** (Linien gleicher Deformation), s. Strandlinien (Bd. 6) und Hebung (Bd. 3).

***Isochronenkarten,** in der Verkehrsgeographie Karten, die durch Kurven alle diejenigen Punkte verbinden, die von einem geographischen Ausgangselement aus auf Grund der vorhandenen Verkehrsmittel jeder Art und unter Berücksichtigung der Schnelligkeit und Häufigkeit der Verbindung im Durchschnitt die gleiche zeitliche Entfernung haben. Vgl. Joh. Riedel, Anregungen für die Konstruktion und Verwendung von J. (Leipz. 1911, Diss.).

***Isodensen** (griech.-lat.), soviel wie Isopyknen (s. d., Bd. 3).

***Isoengenöl,** s. Riechstoffe (S. 548).

***Isokōl,** Farbstoff zur Sensibilisierung panchromatischer photographischer Platten.

***Isolast** und **Isolazīt,** s. Elektrische Isolationsstoffe.

***Isolationsstoffe,** s. Elektrische Isolationsstoffe.

***Isometabölen** (griech.), Linien gleicher Veränderlichkeit, z. B. sind Baroisometabölen Linien gleicher Veränderlichkeit des Luftdrucks.

Isoprēn, s. Kautschuk.

***Isotherme Zone,** s. Aerologie und Atmosphäre.

***Isoviolanthrēn,** s. Indanthrene.

Israëls, Jozef, holländ. Maler, starb 12. Aug. 1911 im Haag. Vgl. »Jozef J. und seine Kunst« (50 Photogravüren mit Text nach J. Veth, Amsterd. u. Leipz. 1906); Dake, Jozef J. (Reproduktionen, Berl. 1910); Hubert, The etched work of J. I. (Lond. 1910).

Issyk-kul. Die Stadt Prschewalsk ging 1910 infolge Erdbebens unter; an ihrer Stelle entstand ein See, wahrscheinlich durch Überflutung des J.

***Istausgaben** (-einnahmen), die tatsächlich gemachten Ausgaben (Einnahmen) im Gegensatz zu den Sollausgaben (-einnahmen) des Voranschlages eines Etats.

Digitized by Google

*Istel, Edgar, Musiker, geb. 23. Febr. 1880 in Mainz, hier (Volbach) und in München (Thuille) gebildet, daselbst lebend, schrieb Opern (»Der fahrende Schüler«, »Des Tribunals Gebot«), Operetten nach eignem Text (»Der Frauenstreik«, »König Mammon«), »Die Entstehung des deutschen Melodramas« (Berl. 1906), »Die komische Oper« (Stuttg. 1906), »Die Blütezeit der musikalischen Romantik« (Leipz. 1909), »Das Kunstwerk R. Wagners« (das. 1910) und gab P. Cornelius' »Aufsätze über Musik und Kunst« (das. 1904), E. T. A. Hoffmanns »Musikalische Schriften« (Stuttg. 1907) und mit Schiedermair u. a. Mahlers »Symphonien« (Berl. 1910) heraus.

Istrien, s. Beilage zu Artikel »Österreich«.

*Iswolskij, 1) Alexander Petrowitsch, geb. 18. März 1856 in Moskau, russ. Staatsmann, Gesandter in Tokyo, 1902 in Kopenhagen, 1906 Minister des Auswärtigen, Gegner der frühern ostasiatischen Politik Rußlands, auch panslawistischer Bestrebungen in der Balkanpolitik, schloß mit China, Japan, England Verträge, half im Februar 1909 durch geschickte Finanzoperation Bulgarien die Entschädigung für Erhebung zum Königreich an die Türkei zahlen, war aber ein Feind Österreichs, bei dessen Annäherung an Italien er sich 1910 als Botschafter nach Paris versetzen ließ.

*2) Peter Petrowitsch, russ. Staatsmann, Bruder des vorigen, geb. 1863 in Moskau, 1902 Kurator des Rigaschen, 1904 des Petersburger Lehrbezirks und 1905 Gehilfe des Ministers der Volksaufklärung, war 1906—09 Oberprokureur des Heiligen Synods.

**Itagaki, Taisuke, Graf, trat 1900 die Leitung seiner Partei an Marquis Ito ab und wirkt seitdem für die Verbreitung des sozialen Fühlens und für die Abschaffung der erblichen Pairswürde.

Italien. **[Bevölkerung, Erwerbszweige 2c.]** I. umfaßt nach neuern Messungen 286 682 qkm mit (1911) 34 671 377 (rechtliche Bevölkerung 35 845 048) Einw. (vgl. Beilage »Volkszählungen«). Der Geburtenüberschuß betrug 1912: 498 436. Die Auswanderung ist trotz der Entwicklung der inländischen Industrie bis jetzt in Steigerung begriffen. 1912 wurden 711 446 Auslandspässe verlangt (im Vorjahr 533 844; Rückwanderung 218 998). Nach überseeischen zogen 403 306, nach europ. und Mittelmeerländern 308 140 Personen. — Volksbildung. 1907/08 gab es 61 497 öffentliche Schulen mit 3 002 168 Kindern, 6534 private mit 148 081 Kindern, 4783 Abendschulen mit 182 373 Besuchern. Die andern und höhern Schulen weisen eine relativ bedeutende Zunahme auf. — Auf wirtschaftlichem Gebiet sind große Erfolge zu verzeichnen. Selbst der letzte Krieg konnte die Lage nicht ungünstig beeinflussen. Die Kosten des Feldzuges wurden ohne Inanspruchnahme des Auslandes gedeckt, die Staatseinnahmen, der Waren- und Eisenbahnverkehr wachsen wesentlich. Die Landwirtschaft macht stetig Fortschritte. Die Ölproduktion ergab 1912: 915 000 hl (1911: 2 421 300), der Weinbau 44 123 000 (1911: 42 654 000), die Reiskultur 4 395 000 metr. Ztr. (4 792 000). Die Produktion an Bauholz betrug 1 095 604 cbm, an Brennholz 4 049 174 cbm. Das Areal mit Wald- und Kastanienpflanzungen umfaßte 4 563 700 ha (1863: 5 030 401 ha). Gegen Raubbau ist ein Aufforstungsgesetz erlassen. Vom Areal Italiens sind 263 716 607 ha (oder 92 Proz.) produktiv. Die Ernte ergab auf 1000 ha in 1000 Quintals 1911 für Weizen 4751 bzw. 52 362, Mais 1645 bzw. 23 796, Reis 145 bzw. 4792, Roggen 122 bzw. 1346, Gerste 248 bzw. 2369, Hafer 514 bzw. 5947, Wein 4477 bzw. 42 654, Oliven 2345 bzw. 2422. — Die Industrie entwickelte sich gleichfalls bedeutend. Von 1873—1903 nahm die Zahl der industriellen Arbeiter um 38 Proz., die der benutzten mechanischen Pferdestärken um 273 Proz. zu. 1912 wurden 2 140 864 Ztr. Rohbaumwolle eingeführt. Die Roheisenindustrie hat ihren Hauptsitz in Bagnoli bei Neapel und auf der Insel Elba; produziert wurden 1912: 373 153 Ton., eingeführt 267 479 T. — Der Handel wertete 1912 (in Klammern die Werte für 1911 und 1910) in der Einfuhr 3604,1 (3389,3, 3245,9), in der Ausfuhr 2396,1 (2204,2, 2079,9) Mill. Lire. Die Länge der Staatsbahnen war 1912: 13 600 km, der Reinertrag wies 31 145 697 Lire auf. Der Hafenverkehr betrug 1911: 346 790 Schiffe mit 112 138 754 Reg.-Ton. (davon 188 398 Segler mit 6 120 356 Reg.-Ton.); Warenumschlag: 29 526 489 T., Zahl der Mannschaften 5 209 357. Die Handelsmarine zählte 5470 Schiffe mit 1 107 985 T. — Die Gesamteinnahmen beliefen sich 1913/14 auf 2656,99 (davon außerordentliche 259,2) gegen 2949,07 im J. 1911/12, die Ausgaben auf 2620,9 (außerordentliche 494,27) gegen 2949,07 Mill. Lire; das Kapital der öffentlichen Schuld betrug 1912: 13 429,3 Mill. Lire. — Die Fortschritte in der sozialen Gesetzgebung sind langsam; die Ausführung der Bestimmungen über Gesundheitseinrichtungen in den Arbeitsstätten, über Sonntagsruhe, Frauen- und Kinderarbeit ist so unvollkommen wie die über den Schulunterricht.

[Heerwesen.] Das Wehrgesetz von 1910 bestimmte die zweijährige Dienstzeit bei allen Waffen. Vorhandene Truppenteile Anfang 1914: Infanterie: 48 Brigaden mit 108 Regimentern (einschließlich 2 Grenadier-, 12 Bersaglieri-), 8 Regimenter Alpini; Kavallerie: 29 Regimenter; Feldartillerie: 36 Regimenter leichte Artillerie mit 196 Batterien, reitende Artillerie: 1 Regiment mit 8 Batterien; schwere Feldartillerie: 20 Batterien; Gebirgsartillerie: 2 Regimenter und selbständige Gruppen, zusammen 39 Batterien; Festungs- und Küstenartillerie: 10 Regimenter mit 110 Kompanien; technische Truppen: 8 Regimenter (einschl. Luftfahrt); Friedensstärke 1913/14: 14 100 Offiziere u. 250 000 Mann, Kriegsstärke ca. 1 100 000 Mann; Heeresbudget 1913/14: 33,17 Mill. Mk.

[Marine.] Flottengesetze wurden 1909, 1911 und 1912 verabschiedet. Das letzte sah 396 Mill. Mk. neu vor, die mit von früheren Gesetzen noch vorhandenen 292 Mill. Mk. zusammen in 9 Jahren verbraucht werden sollten. Bestand Januar 1914: 11 Linienschiffe mit zusammen 163 600 T. Wasserverdrängung (davon 3 Großlinienschiffe mit 66 000 T.; im Bau befinden sich 3 weitere); 9 Panzerkreuzer mit 76 700 T.; 6 geschützte Kreuzer mit 15 600 T.; 2 Kanonenboote; 33 Torpedobootszerstörer; 69 Hochsee-Torpedoboote; 17 Torpedoboote II. Klasse; 20 Unterseeboote. Personalbestand: 999 Seeoffiziere, 320 Marineingenieure, 242 Sanitätsoffiziere, 239 Zahlmeister, 275 technische Offiziere, 35 000 Deckoffiziere, Unteroffiziere und Gemeine. Marineetat 1913/14: 205,3 Mill. Mk., davon 95 Mill. Mk. für Schiffbau einschließlich Armierung.

[Geschichte.] Das Ministerium Giolitti setzte 1907 eine beträchtliche Erhöhung des Kredits für Heer und Flotte durch und ging 1907 gegen einen Streik der Eisenbahnarbeiter und -beamten vor. Sein Verhält-

Digitized by Google

nis zur Tripelallianz war nicht immer klar; während J. engere Beziehungen zu Rußland anknüpfte, führten 1908 die österreichische Orientpolitik, insbes. die Annexion Bosniens und der Herzegowina sowie die Weigerung Österreichs, eine italienische Rechtsfakultät in Triest zu errichten, zu Angriffen der Dreibundgegner auf die Regierung, insbes. auf Tittoni. Daher löste Giolitti im Februar 1909 die Kammer auf. Die Neuwahlen im März gaben der Regierung die Majorität, doch wurden die Parteien der Linken und der Sozialdemokraten verstärkt. Der am 30. Juni 1910 ablaufende Vertrag der Regierung mit der Gesellschaft der Navigazione generale machte die Neuregelung der staatlichen Subventionen für die Handelsmarine notwendig. Da Giolitti eine Steuerreform nicht durchbringen konnte, gab er seine Entlassung. Auch das neue Kabinett Sonnino hatte keine Mehrheit in der Kammer und dankte noch vor der Abstimmung über das neue Schiffahrtsgesetz ab. Nach längerer Krisis übernahm Luzzatti das Präsidium; er kündigte zahlreiche Reformen, unter anderm auch eine Wahlreform der Kammer selbst, an und versuchte die schwierige Frage der Handelsmarinegesetzgebung durch provisorische Regelung zunächst auf drei Jahre aus der Welt zu schaffen. Nach kurzen Debatten erhielt er 30. April 1910 mit der gewaltigen Mehrheit von 393 gegen 17 Stimmen ein Vertrauensvotum. Auch im Laufe der Sommersession behauptete sich die Regierung und setzte außer dem Provisorium in der Frage der Handelsmarine ein liberales Schulgesetz durch. Die Vorlage für die endgültige Regelung der Subventionen der Handelsmarine zerlegte er in zehn einzelne Gesetzentwürfe, von denen sich acht mit der Unterstützung von Dampferlinien, zwei mit Schiffbau beschäftigten. Ende 1910 legte Luzzatti der Kammer noch einen umfassenden Entwurf zur Reform des Wahlgesetzes vor, der zwar nicht das allgemeine Wahlrecht, aber doch eine erhebliche Vermehrung der Wählerzahl (von etwa 3 auf etwa 4,5 Mill. Bürger) vorschlug, indem er alle des Lesens und Schreibens kundigen Bürger zu Wählern machen wollte; zugleich aber sollte Wahlpflicht eingeführt werden. Eine Reform betreffend Zusammensetzung des Senats scheiterte. Die Ablehnung des sozialistischen Antrags, der Kommission zur Prüfung der Wahlrechtsvorlage für ihren Bericht eine Frist zu setzen, führte 19. März 1911 die Demission des ganzen Kabinetts herbei. Das neue (vierte) Kabinett Giolitti legte 6. April dem Parlament eine Wahlreform, die ein nahezu allgemeines Stimmrecht einführte, Vorlagen, betreffend Diäten für die Abgeordneten sowie Einführung von Alters- und Invaliditätspensionen für die Arbeiter, deren Kosten durch die Verstaatlichung der Lebensversicherung aufgebracht werden sollten, vor. Die Verhandlungen zwischen Deutschland und Frankreich über Marokko veranlaßten J. zur Forderung einer Kompensation, die es in Tripolis suchte. Da sich außerdem in den letzten Jahren die Beziehungen zwischen J. und der Türkei zunehmend verschlechtert hatten, entschloß sich J. zu gewaltsamem Vorgehen und ließ 28. Sept. in Konstantinopel ein Ultimatum überreichen, in dem gefordert wurde, daß die Türkei binnen 24 Stunden die Erklärung abgebe, sie werde sich der militärischen Besetzung von Tripolis durch die Italiener nicht widersetzen; da diese Forderung nicht erfüllt wurde, erklärte J. 29. Sept. der Türkei den Krieg (s. Tripolitanischer Krieg). Am 5. Nov. 1911 wurde die volle Souveränität des Königs über Tripolitanien und Kyrenaika und die unwiderrufliche Vereinigung dieser Länder mit J. proklamiert.

Unter dem Einfluß der neuen politischen Gesamtlage verstummte auch die Opposition, die man früher dem Gesetz über die Verstaatlichung der Lebensversicherung entgegengestellt hatte, fast gänzlich; das Gesetz wurde 2. März 1912 angenommen, nachdem die Regierung einer Anzahl von Abänderungsvorschlägen zugestimmt und den bisher in J. tätigen Versicherungsgesellschaften eine Übergangsfrist von zehn Jahren zugestanden hatte. Ebenso kam das Gesetz über die Handelsmarine, dessen Zweck es war, den überseeischen Verkehr Italiens vom Ausland unabhängig zu machen, leicht zustande. Auch die angekündigte Wahlreform wurde durchgesetzt; endlich wurde noch die Errichtung eines Kolonialministeriums beschlossen. Die türkischen Friedensverhandlungen mit J. wurden 18. Okt. beendet (Friede von Lausanne). Es bedurfte aber noch monatelanger Anstrengungen zur Beruhigung des gewonnenen Landes. Noch 16. Sept. 1913 erlitten italienische Truppen bei Suara schwere Verluste, wobei General Torelli fiel. In der Balkankrise 1912/13 stand J. zur Überraschung der übrigen Mächte treu zum Dreibund; es verfolgte in Albanien eine zielbewußte Politik, der in erster Linie die Gründung des albanischen Staatswesens zu danken ist. — Am 29. Sept. 1913 wurde die Kammer aufgelöst. Die Neuwahlen im Oktober und November ergaben: 290 (1909: 426) Ministerielle, 70 (39) Radikale, 19 verfassungstreue Opposition, 16 (20) Republikaner, 80 (29) Sozialisten, 33 Klerikale; Marcona wurde wieder Präsident. Das Kabinett Giolitti trat im März 1914 zurück und wurde durch ein Ministerium Salandra ersetzt.

Vgl. Jousset, L'Italie illustrée (Par. 1904); Vinaj, L'Italia idrologica e climatologica (Bologna 1906); Bianchi, Dizionario dei comuni e delle frazioni del regno d'Italia (Mail. 1908); Trede, Bilder aus dem religiösen und sittlichen Volksleben Süditaliens (Gotha 1908); Mortara, Le popolazioni delle grandi città italiane (Messina 1908); Kohlrausch, Deutsche Denkstätten in J. (Stuttg. 1909); Càllari, L'istruzione pubblica e privata in Italia (Rom 1910); Jacobi, Italienische Kolonien (»Koloniale Monatsblätter«, 1913); Rinaudo, Il risorgimento Italiano (Turin 1910); Sandoro, L'Italia nei suoi progressi economici dal 1860 al 1910 (Mail. 1912); Messeri, Cinquant' anni di vita economica finanziaria italiana (das. 1912); Jacobi, Italienische Kolonien (»Koloniale Monatsblätter«, 1913).

***Italienische Verskunst**, s. Romanische Verskunst (Bd. 5).

***Italienisch-türkischer Krieg**, s. Tripolitanischer Krieg.

***Itimbo**, soviel wie Rio del Campo (Bd. 5).

Ito, 1) Hirobumi, Fürst (seit 1907), japan. Staatsmann, trat 1909 zurück und wurde in Charbin, wohin er sich zur Schlichtung der Streitigkeiten Japans mit Rußland über die mandschurischen Eisenbahnen begeben hatte, 25. Okt. 1909 von einem Koreaner erschossen. [Jan. 1914 in Tokyo.

2) Graf Sukenori, japan. Admiral, starb 14.

***Ito**, Jyakuchu, geb. 1715, gest. 1800, japan. Meister dekorativer Kleinmalerei, Nachahmer Korins, schuf äußerst lebenswahre Bilder (Pflanzen, Tiere).

Itzehoe, (1910) 16547 Einw. (380 Kath., 27 Juden), hat auch Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Real-

Digitized by Google

gymnasium, verbunden mit Realschule, Lyzeum, Konsulat für Schweden, Hafenanlagen. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Iusticia** *L.*, Gattung der Akanthazeen, meist Kräuter von sehr verschiedenem Habitus, mit oft winzigen Blüten, mannigfaltig ausgebildeten Brakteen und zugespitzten Kapseln, etwa 250 Arten in den Tropen. I. Adhatoda *L.* (Adhatoda vasica *Nees*), im indisch-malaiischen Gebiet, wird auch kultiviert. Die Blätter enthalten Adhatodasäure und ein Alkaloid Vasizin. Man benutzt die Blätter gegen Brustleiden und Asthma, diejenigen von I. Gendarusa *L.*, in Ostindien und auf den Inseln, bei Rheumatismus.

J (Jot).

***Jabassi**, im Bezirk Duala (Kamerun) am Wuri gelegene Regierungs- und Polizeistation mit Postagentur und einigen Faktoreien.

***Jabwat**, kleine Insel in der Rälikgruppe der Marshallinseln, deren fluktuierende Bevölkerung von etwa 50 Köpfen in fortwährendem Austausch mit dem benachbarten Ailinglab steht.

***Jachja** (Jahya), arab. Imam, s. Yachja.

***Jacobi**, Albano von, preuß. General, geb. 16. Okt. 1854 in Köln, 1892—95 und 1899 dienstuender Flügeladjutant des Kaisers, 1895—99 Attaché der deutschen Botschaft in Rom, 1900 Abteilungschef im Großen Generalstab, 1903 Oberst und Regimentskommandeur, führte 1905 kurze Zeit die 9. Infanteriebrigade und war dann Militärbevollmächtigter in Petersburg, bis ihm 1908 das Präsidium der Generalordenskommission übertragen wurde. 1912 wurde er zum General der Infanterie befördert.

***Jacobsen**, Christian, Brauer, geb. 1811 in Kopenhagen, gest. 30. April 1887, gründete 1845 die erste, sehr kleine bayrische Bierbrauerei in Carlsberg bei Kopenhagen und erhob die Anlage zu einer ausgedehnten Musteranstalt. Er errichtete das Carlsberg-Laboratorium, in dem seit 1877 Hansen seine epochemachenden Arbeiten ausführte. Schließlich vermachte J. sein ganzes Vermögen von ca. 14 Mill. M. der dänischen Gesellschaft der Wissenschaften.

Jacobsthal, 2) Gustav, Musikhistoriker, starb 9. Nov. 1912 in Berlin. [Mai 1912 in Paris.

Jacquemart, 3) Nélie, franz. Malerin, starb 14.

Jafa (Jaffa). J. hat Zentralstelle für den Zionismus (s. d.) und neues sauberes jüdisches Viertel Tel Avio mit Spitzenklöppeleischule. 1912 beförderte die Bahn J.-Jerusalem 5304 Touristen (1122 Deutsche) und 24158 Pilger (9608 Russen) und 37708,6 Ton. Güter. Der Bau einer Eisenbahn von Port Said über El Arisch und Gaza nach J. zur Verbindung des syrischen mit dem ägyptischen Eisenbahnnetz ist geplant. Die jüdische Einwanderung nach Palästina betrug 1908: 2097 Köpfe. Die Einfuhr (gewebte Stoffe [6,08 Mill.], Petroleum, Öl, Zucker, Mehl, Reis, Bauholz, Metallwaren, Kaffee, Kohlen 2c.) wertete 1912: 26,75 Mill. Frank, die Ausfuhr (Wein, Spirituosen, Orangen [7,09 Mill.], Seife, Sesam, Melonen 19,35 Mill. Fr.). Deutschlands Anteil betrug 2 Mill. bzw. 525000 Fr., Österreich-Ungarns 3,15 bzw. 612500. Der Schiffsverkehr betrug 1912: 587 Dampf- und 565 Segelschiffe mit zusammen 1024163 Reg.-Ton.

Jagdgewehr. Die großen Fortschritte, welche die Jagdwaffenfabrikation in den letzten Jahrzehnten gemacht hat, bestehen vor allem in der Einführung widerstandsfähiger Stahlsorten als Laufmaterial, in der Herstellung verstärkter Verschlußsysteme und verbesserter Schloßeinrichtungen sowie in der Konstruktion von Selbstladeflinten und -büchsen. Veranlaßt wurden diese Fortschritte durch die Einführung der stärker wirkenden Nitrozelluloſepulver an Stelle des wenig brisanten Schwarzpulvers. Für Büchsenläufe wurde ein ziemlich harter und zäher Stahl auch dadurch erforderlich, daß eine allzu rasche Abnutzung der Züge bei der Verwendung von Stahlmantelgeschossen mit hoher Fluggeschwindigkeit verhindert werden mußte, um so mehr, da bei diesen Geschossen starker Drall und flache Züge angewendet werden müssen. Die den neuern Infanteriegewehren nachgebildeten Jagdbüchsen besitzen einen dem hohen Gasdruck der Nitropulver angepaßten Verschluß, während für alle Kipplaufwaffen, Büchsen wie Flinten, die Einführung verstärkter Verschlüsse erforderlich wurde. Die ältern Verschlußarten, wie Exzenter-, T-, Roux- 2c. Verschluß, verschwinden immer mehr und werden durch den Doppelriegelradialverschluß mit Greener-Querriegel und verschiedene Neukonstruktionen verdrängt. Als Gewehrlaufmaterial an Stelle des Damastes und des gewöhnlichen Gußstahls werden jetzt fast ausschließlich hochlegierte, im Tiegelgußverfahren hergestellte Stahlsorten (Wolfram-, Chrom-, Silber- und Nickelstahl) verwendet. Die bekanntesten deutschen und österreichischen Stahlsorten für Flinten und Büchsenläufe sind Böhler-, Ehrhardt-, Krupp-, Poldi- und Wittenerstahl. Die verschiedenen Qualitäten dieser Stahlmarken sind in ihren Eigenschaften ziemlich gleich; nur der Anticorrostahl der Poldihütte sowie der Antinitstahl von Boehler werden von den rosterzeugenden Rückständen der Nitropulver nicht angegriffen. Die Edelstahlsorten dürfen nicht der Rotglühhitze ausgesetzt werden, weshalb beim Zusammenlegen von Doppelläufen an Stelle des Hartlotes besondere Speziallote angewendet werden müssen. Weiteres s. Beilage »Jagdgerät«, Bd. 3. — Der Browningflinte ähnlich ist die Selbstladeflinte System Sjoegren; sie verwendet den beim Schuß auftretenden Rückstoß als Arbeitskraft, während bei der Browningflinte der auf den Verschluß einwirkende Gasdruck die Selbstladetätigkeit bewirkt. Die Sjoegrenflinte besitzt feststehenden Lauf und verriegelten Verschluß, während die bisher konstruierten Selbstladewaffen mit festem Lauf nur einen unter Federdruck stehenden Verschluß besitzen. Die Selbstlade-Jagdbüchse System Browning, Kaliber 9 mm, gleicht in ihrem Äußern und auch zum Teil in ihrer innern Konstruktion der Browningflinte, weist jedoch in bezug auf Verschluß und Verriegelung bedeutende Abänderungen auf. Zweifellos werden die automatischen Büchsen die Repetier- und Doppelbüchsen verdrängen, während die Selbstladeflinte zwar eine für gewisse Zwecke sehr brauchbare Jagdwaffe darstellt, aber die Doppelflinte und vor allem den Drilling wohl niemals gänzlich beseitigen wird.

Digitized by Google

Sehr wichtig geworden ist das Zielfernrohr durch die Einführung der weitschießenden Büchsen mit rauchlosem Pulver; es ermöglicht vor allem dem Weitsichtigen noch das Schießen mit der Büchse, gestattet bei Dämmerung und im Mondschein noch einen sichern Schuß abzugeben und erlaubt den Wirkungsbereich der Büchsen auszunutzen. Ein gutes Fernrohr, gleichgültig, ob terrestrisches oder Prismenglas, muß große Helligkeit, großes Gesichtsfeld und zuverlässige Scharfeinstellung haben. Vgl. Maretsch, Moderne Jagdwaffen (Berlin-Schöneberg 1910) und Schießkunst mit Büchse und Flinte (das. 1912); K. Eilers, Handbuch der praktischen Schießwaffenkunde und Schießkunst (Berl. 1910).

Jagen, s. Forsteinrichtung.

Jäger, 4) Otto Heinrich, Pädagog und Schriftsteller, starb 17. Juli 1912 in Kirchberg a. Jagst.

5) Oskar, Geschichtsforscher und Pädagog, starb 2. März 1910 in Bonn. Von ihm erschienen noch: »Erlebtes und Erstrebtes. Reden und Aufsätze« (Münch. 1907) und »Deutsche Geschichte« (das. 1909 bis 1910, 2 Bde.).

***Jaeger**, 1) Ernst, Rechtslehrer, geb. 22. Dez. 1869 zu Landau in der Rheinpfalz, 1899 Prof. in Erlangen, 1900 in Würzburg, 1905 in Leipzig, schrieb: »Zur Lehre vom Mietpfandrecht« (Mannh. 1895); »Der Konkurs der offenen Handelsgesellschaft« (Freiburg 1897); »Erbenhaftung und Nachlaßkonkurs« (Berl. 1898); »Kommentar zur Konkursordnung« (das. 1902; 3. u. 4. Aufl. 1907 ff., 2 Bde.); »Die Gläubigeranfechtung außerhalb des Konkurses« (das. 1905). Er ist Mitherausgeber der »Leipziger Zeitschrift für Handels-, Konkurs- und Versicherungsrecht« (Münch. 1907 ff.).

*2) Fritz, Afrikareisender, geb. 8. Jan. 1881 in Offenbach a. M., Prof. (für koloniale Geographie) in Berlin, unternahm 1904 mit Uhlig, 1906 allein Reisen in Deutsch-Ostafrika und machte vulkanologische Gletscherstudien am Kilimandscharo und Meru. Er schrieb: »Forschung in der Hochregion des Kilimandscharo« (»Zeitschrift für Erdkunde«, 1909); »Das Hochland des Riesenkraters und das umliegende Hochland Deutsch-Ostafrikas« (Berl. 1911—13, 2 Tle.).

Jagić, Vatroslav von, slaw. Philolog, trat 1908 in den Ruhestand.

***Jagow**, 1) Ernst von, preuß. Beamter, geb. 6. Nov. 1853 in Kalberwisch (Provinz Sachsen), 1893 Oberpräsidialrat in Posen, wurde 1895 Regierungspräsident daselbst, mußte aber 1899 als »Kanalrebell« aus dem Dienste scheiden; 1901 als Regierungspräsident in Marienwerder wieder angestellt, wurde er 1905 zum Oberpräsidenten von Westpreußen ernannt. J. war 1889—1901 Mitglied des Abgeordnetenhauses und gehört auch der preußischen Generalsynode an.

*2) Gottlieb von, deutscher Diplomat, geb. 22. Juni 1863 in Berlin, 1908 außerordentlicher Gesandter in Luxemburg, 1909 Botschafter in Rom, wurde 1913 Staatssekretär des Auswärtigen Amtes.

*3) Traugott von, preuß. Staatsmann, geb. 18. Mai 1865 in Perleberg, 1895—1906 Landrat des Kreises Westprignitz, dann Oberregierungsrat in Potsdam, ist seit 1909 Polizeipräsident von Berlin.

Jagstkreis, Kreis des Königreichs Württemberg, hatte 1910 auf 5141 qkm 414969 Einw. (275976 Evangelische, 135475 Katholiken und 2412 Juden; 81 Bewohner auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Oberämter	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Aalen	308	34846	113
Ellwangen	551	30876	56
Gaildorf	374	22919	61
Gerabronn	472	27592	58
Gmünd	264	44579	169
Hall	335	29328	88
Heidenheim	459	45629	99
Krailsheim	339	26522	78
Künzelsau	383	26486	69
Mergentheim	427	27783	65
Neresheim	425	20619	49
Öhringen	358	27614	77
Schorndorf	194	27804	143
Welzheim	254	22372	88

***Jahya** (Jachja), s. Yachja.

***Jaekel**, Otto, Paläontolog, geb. 21. Febr. 1863 in Neusalz (Schlesien), 1891 Kustos am Museum für Naturkunde in Berlin, 1904 Prof. in Greifswald, arbeitete über Organisation sowie Stammesgeschichte und Entwicklungslehre. Er schrieb: »Stammesgeschichte der Palmatozoen«, Bd. 1: Thecoidea und Cystoidea (Berl. 1899); »Beiträge zur Kenntnis der paläozoischen Krinoideen Deutschlands« (Jena 1895); »Placochelys placodonta« (Budap. 1908) u. a.

Jamaika. Die Insel hatte 1912: 845767 Einw. (davon 15605 Weiße). Die Einfuhr betrug 1911/12: 2,87, die Ausfuhr 2,95 Mill. £. Die Einnahmen beliefen sich auf 1,16, die Ausgaben auf 1,15 Mill. £. Der Schiffsverkehr umfaßte 4,3 Mill. Ton. — Die Hauptstadt Kingston wurde nach der Zerstörung durch das Erdbeben im Januar 1907 neu aufgebaut. Sie hatte 1911: 57379 Einw. Vgl. Gardner, A history of Jamaica (bis 1872; Lond. 1908).

***Jambea**, s. Xylia.

James, 2) Lord Henry J. of Hereford, brit. Staatsmann, starb 18. Aug. 1911 in London.

3) Henry, nordamerikan. Schriftsteller. Seine neuern Werke: »The sacred found« (1901), »The wings of the dove« (1902), »The better sort« (1903), »The Ambassadors« (1903), »The Golden Bowl« (1905), »Julia Bride« (1909), »The Outcry« (1911) u. a. zeigen J. auf der Höhe seines Schaffens.

***James** (spr. dschēms), William, Philosoph, geb. 11. Jan. 1842 in New York, gest. 28. Aug. 1910 in Chocorua (New Hampshire), lehrte seit 1872 Anatomie und Physiologie an der Harvard-Universität in Cambridge, wurde hier 1876 Prof. und war später Prof. der Psychologie und Philosophie (bis 1907). Als Psycholog ist er einer der Hauptvertreter des naturwissenschaftlichen Standpunktes (physikalische Erklärung) und wurde Hauptvertreter des Pragmatismus (s. d.). J. schrieb: »Principles of psychology« (New York 1890, 2 Bde.); »The will to believe, and other essays« (das. 1897); »Human immortality« (Boston 1898); »The varieties of religious experience« (New York 1902; deutsch, Leipz. 1907); »Pragmatism, a new name for some old ways of thinking« (New York 1907; deutsch von Jerusalem, Leipz. 1908); »A pluralistic Universe« (1908; deutsch von Goldstein, Leipz. 1903) u. a.

Jameson, Leander Starr, engl. Kolonialpolitiker, trat 1908 als Premierminister, 1912 von der Leitung der unionistischen Partei in der Südafrikanischen Union zurück und ging nach England.

***Jameson** (spr. dschēmß'n), John Franklin, nordamerikan. Historiker, geb. 19. Sept. 1859 in Boston, seit 1905 Direktor des Department of His-

Digitized by Google

torical Research der Carnegie Institution in Washington, organisierte und förderte die Quellenpublikationen und das Quellenstudium zur amerikanischen Geschichte, bes. durch Herausgabe der »Original Narratives of Early American History« (seit 1906).

Jank, Angelo, Maler und Zeichner. J. ist seit 1907 Prof. an der königlichen Akademie in München. Die 1908 vollendeten drei großen historischen Gemälde für den Sitzungssaal des deutschen Reichstagsgebäudes kamen an dieser Stelle nicht zur Verwendung.

Janson, Paul, belg. Politiker, erhielt 1912 Rang und Titel eines Staatsministers. Er starb 18. April 1913 in Brüssel.

Janssen, 1) Jules, Astrophysiker, starb 23. Dez. 1907 in Meudon.

4) Peter, Maler, starb 19. Febr. 1908 in Düsseldorf. Vgl. Kraeger, Peter J. zum Gedächtnis (Düsseld. 1908).

***Jansssystem**, s. Fernsprecher (S. 201).

***Jap** (spr. dschäpp), in Amerika und England gebräuchliche Abkürzung für Japanese, »Japaner«.

Japan [Bevölkerung, Erwerbszweige etc.] (vgl. Beilage »Volkszählungen«). J. zerfiel 31. Dez. 1911 in 73 Regierungsbezirke, 1058 Landkreise, 69 Städte, 1194 kleine Städte, 11125 Dörfer und zählte 1912: 52985500, mit den Kolonien 72206500 Einw. (Dichte 139 bzw. 107). Die Zahl der Fremden stieg Ende 1910 auf 15154 (8462 Chinesen, 2471 Engländer, 1665 Amerikaner, 809 Deutsche, 547 Franzosen, 216 Portugiesen, 137 Russen, 116 Schweizer). — Die Zahl der Schulkinder im Alter von 6 bis 14 Jahren betrug im März 1910: 6479000 in 26115 Volksschulen mit 144674 Lehrern. In Tokyo sind mehrere höhere Institute entstanden, auch nimmt das Frauenstudium stark zu. Mittelschulen gab es 303 (117434 Schüler), Höhere Mädchenschulen 177 (51440 Schülerinnen), Normalschulen 78 (23422 Schüler), Spezial- und Technische Schulen 5682 (305938), andre 3128 (206189); die 3 Universitäten zählten 7266 Studierende, die 281 Bibliotheken 2271935 Bände. — In der Landwirtschaft sind 60 Proz. der Bevölkerung tätig. Für Reis, die Hauptfrucht, hat die Anbaufläche seit 1905 nur um 33000 Cho, der Ertrag dagegen von 38,17 auf (1912) 50,22 Mill. Koku zugenommen. Die Steigerung der Ernte ist in den letzten Jahren regelmäßig erfolgt, hat aber 1910 einen Rückschlag (auf 46,6) erfahren. Die Abnahme der Reiseinfuhr (1904: 58, 1912: 30,19 Mill. Jen) beweist, daß der Reiskonsum gesunken ist. Der Anbau von Gerste, Roggen und Weizen hat der Fläche nach ab-, dem Ertrage nach aber zugenommen: Gerste 1903: 7,46, 1912: 9,79, Roggen 4,2 bzw. 7,9, Weizen 1,87 bzw. 5,18 Mill. Koku. Anbau und Ertrag von Kartoffeln haben sich stark vermehrt. Die mit Tee bepflanzte Fläche ist von (1903) 48633 Cho auf 29937 Cho herabgegangen, trotzdem hat sich die Ernte von 6,7 auf 8,8 Mill. Kwan gehoben. Zurückgegangen ist der Tabakbau, doch wird die Qualität jetzt höher bewertet. Weitere Erzeugnisse sind Zuckerrohr (229 Mill. Kwan), Indigo, Hanf, Baumwollensamen, Rübsamen, Buchweizen, Hirse, kleine Rotbohnen, Sojabohnen. An Kokons wurden 1903: 2,59 Mill., 1912: 4,49 Mill. Koku erzeugt. An Seide wurden 1911 erzeugt 4,45 Mill. Kwan. An Haustieren gab es 1911: 1405026 Rinder, 1576146 Pferde, 3736 Schafe, 100081 Ziegen, 298709 Schweine. 1911 wurden für 83 Mill. Jen Meereserzeugnisse gefangen und für 10 Mill. Jen Salz erzeugt; die Staatsforsten warfen 1911/12 11 Mill. Jen ab. — Unter den Industrien (1902: 7821 Fabriken mit 498890 Arbeitern; 1911: 14228 bzw. 793885) ist der starke Fortschritt der chemischen Industrie beachtenswert (Kunstdünger); der Wert der Papierproduktion wird auf 38 Mill. Mk. veranschlagt. Lebhafte Entwicklung nimmt die Kautschukindustrie. Durch die Unterstützung der Regierung hat sich die Baumwollindustrie glänzend entwickelt (1883: 16 Spinnereien mit 43703 Spindeln, 1913: 33 bzw. 2,3 Mill.). — An Mineralien etc. wurden 1911 erzeugt: Gold 6,05 Mill. Jen, Silber 4,78, Kupfer 27,13, Blei 0,5, Roheisen 1,96, Steinkohlen 55, Schwefel 1,27, Erdöl 6,73 Mill. Jen. — Der Handel hat sich von dem seit 1907 eingetretenen Niedergang erst 1910 zu bessern angefangen. Der Wert des Gesamthandels ist von (1910) 922,6 auf (1912) 1145,97 Mill. Jen gestiegen; die Einfuhr stieg von 464,2 auf 618,99 Mill. Jen, die Ausfuhr von 458,4 auf 526,98 Mill. Jen, wobei der Handel von Formosa und Korea sowie der Umsatz von Edelmetallen nicht eingerechnet sind. Die Ausfuhr nach Asien betrug 1912: 218,73 Mill. Jen (China und Kwantung 114,8, Hongkong 28,7, Britisch-Indien 23,6), nach Europa 114,3 (Frankreich 43,87, Großbritannien 29,79, Deutschland 13,49, Italien 18,4), nach Amerika 175,8 (Vereinigte Staaten 168,71, Britisch-Amerika 4,8), nach Australien 8,6, Hawai 5,2 Mill. Jen, die Einfuhr von Asien 260 Mill. Jen (Britisch-Indien 134,7, China 54,8, Kwantung 25,7, Niederländisch-Indien 19, Französisch-Indochina 10,6), von Europa 203,3 (Großbritannien 116,1, Deutschland 61,07, Belgien 9,08, Frankreich 5,4), von Amerika 129,5 (Vereinigte Staaten 127), von Australien 12,79 Mill. Jen. — Die Handelsmarine hatte an Schiffen europäischer Bauart: 3042 Dampfer mit 1442566 Ton., 10269 Segler mit 495322 T.; Segler japanischer Bauart 21309 mit 283200 T. An Schiffen liefen 9386 mit 21700268 T. ein. Eisenbahnen gab es (einschließlich Formosa und Korea) 9021 km (davon Privatbahnen 904 km), elektrische Bahnen 898 km. — Budget. Die Ausgaben betrugen 1911/12: 585,37 Mill. Jen (davon außerordentliche 175,48), an Einnahmen 657,19 (148,6) Mill. Jen. Der Budgetentwurf 1914/15 weist an Einnahmen 534,33, an Ausgaben 425,94 Mill. Jen auf; die Staatsschuld betrug 1913: 2493,97 Mill. Jen.

[Heerwesen und Marine.] Heerwesen. Die Dienstpflicht währt nach den Bestimmungen von 1907 vom 20.—40. Lebensjahr: 3 Jahre stehendes Heer (Fußtruppen 2 Jahre), 4 Jahre 4 Monate Reserve, 10 Jahre Landwehr, 3 Jahre Landsturm 1. Klasse; außerdem Ersatzreserve mit 12 Jahren 4 Monaten Dienstzeit und dreimonatiger Ausbildung; alles übrige gehört zum Landsturm 2. Klasse. Friedensstärke: 76 Regimenter Infanterie, 27 Regimenter Kavallerie, 30 Regimenter Feldartillerie, 3 Abteilungen Gebirgsartillerie, 6 Regimenter und 6 selbständige Bataillone schwere Artillerie, 19 Pionierbataillone, 1 Eisenbahnregiment, 1 Telegraphenbataillon, 1 Luftschifferbataillon, 19 Trainbataillone. Präsenz 1913 ca. 280000, Kriegsstärke etwa 1150000 Mann; Heeresetat 1913: 197,5 Mill. Mk. — Marine. Bestand Anfang 1914: 14 Linienschiffe mit zusammen 225600 Ton. Wasserverdrängung (davon 4 Großlinienschiffe mit 81800 T.; weitere 4 solche mit 122800 T. sind im Bau); 1 Küstenpanzer mit 5050 T.; 14 Panzerkreuzer mit 168800 T. (davon 1 Schlachtkreuzer mit 28000 T.;

Digitized by Google

weitere 3 solche mit 84000 T. sind im Bau); 16 geschützte Kreuzer mit 61700 T.; 50 Torpedobootzerstörer; 16 Torpedoboote; 14 Torpedoboote II. Klasse; 13 Unterseeboote, außerdem Flußkanonenboote, Schul- und Spezialschiffe. Personalbestand 1913: 2226 Seeoffiziere (einschließlich Fähnriche), 676 Maschineningenieure, 337 Sanitätsoffiziere, 324 Zahlmeister, 600 Kadetten, 45400 Unteroffiziere und Gemeine. Marineetat 1913/14: 202,8 Mill. Mk., davon 73 Mill. Mk. für Schiffbau einschließlich Armierung.

[Geschichte.] Die schwierigen finanziellen Verhältnisse Japans zwangen seit 1905 zu dem Versuch, Industrie, Außenhandel und Schiffahrt künstlich zu beleben, fremdes Kapital ins Land zu ziehen und den »direkten« Handel zu begünstigen. Dadurch wurde aber die im englischen Parlament erhobene Beschwerde erweckt, daß J. das Prinzip der »offenen Tür« verletze, und dem unsinnigen Geschrei der »industriellen gelben Gefahr« Nahrung gegeben. Die Gefahr eines japanisch-amerikanischen Krieges lag nahe, doch wurde ein Konflikt durch Abschluß des französisch-japanischen Abkommens vom 10. Juni und der japanisch-russischen Konvention vom 30. Juli 1907 vermieden. Im Juli 1908 trat an Stelle des Ministeriums Saionji das Kabinett Katsura. Mit den Vereinigten Staaten verabredete J. ein Verbot weiterer Auswanderung nach Hawai und Beschränkung des Zuzuges nach den Vereinigten Staaten. Statt dessen wurde der Strom der Auswanderungslustigen nach Korea gelenkt, wo im Innern weite Landstrecken angekauft sind. Von China erlangte J. durch ein Ultimatum im August 1909, daß China keine neue Bahn als Konkurrenz der südmandschurischen Strecke baut und seinen Einspruch gegen den Umbau der Feldbahn von Antung nach Mukden zurücknimmt. Zugleich änderte J. auch seine Politik in Korea: im Juli 1909 begannen die Maßregeln zur unmittelbaren Angliederung der Halbinsel an das Inselreich durch Übernahme der Gerichtshoheit und Auflösung des Kriegsministeriums. An Stelle des damit unzufriedenen Fürsten Ito wurde Vicomte Sone zum Generalresidenten ernannt. Über den Bahnbetrieb in der Mandschurei wünschte J. mit Rußland gemeinsame Grundsätze zu vereinbaren. Die durch die Ermordung des Fürsten Ito herbeigeführte Verzögerung in den Verhandlungen benutzten die Vereinigten Staaten, um im November 1909 den Mächten die Neutralisierung der mandschurischen Eisenbahnen vorzuschlagen, doch wurde durch das japanisch-russische Abkommen vom 4. Juli 1910 jeder Störung des Besitzstandes beider Kaiserreiche in der Mandschurei vorgebeugt. Inzwischen erfolgte im August 1910 die förmliche Annexion Koreas mit Aufnahme des koreanischen Kaisers in den japanischen Adel. Trotz dieses Erfolges war man im Parlament und in der Presse mit dem Ministerium Katsura unzufrieden. Die seit dem Kriege 1904/05 beibehaltene schwere Besteuerung und die trotz des Tilgungsfonds seit 1908 stetig steigenden Staatsschulden warf man ihm immer wieder vor. Durch ein Kompromiß gegenüber den Forderungen der 1910 begründeten Volkspartei (Kokuminto) und der Regierungspartei (Seijukwai; Oberhaupt Marquis Saionji) wegen der Finanzierung des Landes stärkte Katsura im Frühjahr 1911 seine Stellung im Parlament, und der Kaiser erhob ihn in den Fürstenstand. Zu einschneidenden Verringerungen des Heeres und der Flotte, wie das Parlament es verlangte, wollte sich aber das Ministerium Katsura nicht verstehen. Es nahm daher 25. Aug. seine Entlassung. Das neue Kabinett wurde von Marquis Saionji überwiegend aus Mitgliedern der Seijukwai gebildet. Ein Attentat auf den Kaiser bei Gelegenheit des Besuches der Kadettenschule 12. Juli wurde noch rechtzeitig vereitelt, enthüllte aber ein weitverzweigtes Komplott anarchistischer Sozialisten. 26 Angeklagte wurden 9. Nov. 1910 deshalb zum Tode verurteilt und an zwölf die Exekution durch den Strang vollzogen. Dadurch kam ein reaktionärer Zug in die innere Verwaltung Japans. Durch Konzessionen in den neu zu schließenden Handelsverträgen wurden die Mächte bewogen, die Extraterritorialität ihrer Untertanen in Korea aufzugeben: Vertrag mit England vom 5. April 1911; Verzicht der Vereinigten Staaten auf die Einschränkung der japanischen Einwanderung.

Nachdem die neuen Handelsverträge mit Deutschland und Frankreich gesichert waren, erfolgte 13. Juli 1911 die Erneuerung des Bündnisses mit England (das noch bis 1915 lief) bis 1921. Mit Rußland einigte sich J. 17. Aug. 1911 über Schiffahrts- und Eisenbahnverbindungen in Ostasien und trat dem Washingtoner Abkommen mit Amerika, England und Rußland über den Robbenfang im Stillen Ozean bei.

Am 28. Juli 1912 starb Kaiser Mutsuhito; ihm wurde der posthume Name Meiji Tenno beigelegt, unter dem er in der Geschichte fortlebt. Die neue Regierungsperiode des Sohnes und Nachfolgers Joschihito erhielt die Benennung Taisei (spr. taise), d. h. große Rechtschaffenheit. Die Krönung erfolgte 1914. Am 17. Dez. 1912 wurde wiederum Fürst Katsura (gest. 10. Okt. 1913) Ministerpräsident, aber bereits 12. Febr. 1913 löste ihn der Admiral Jamamoto ab, der ein Koalitionskabinett aus der Seijukwaipartei und der Kokumintopartei (Nationalisten) bildete. Die Ermordung von drei Japanern bei den Kämpfen um Nanking 8. Sept. 1913 führte zu einer Spannung mit China, die aber bald durch Erfüllung der japanischen Forderungen behoben wurde. Das Ministerium Jamamoto stürzte über einer Bestechungsaffäre ausländischer Firmen in der japanischen Marine Ende März 1914; Graf Okuma bildete ein neues Kabinett.

Vgl. Cary, A history of christianity in J. (Lond. 1909, 2 Bde.); Okuma, Fifty years of new J. (hrsg. von Huish, das. 1909, 2 Bde.); Ugehara, The political development of J. 1867—1909 (das. 1910); Schiller, Shinto, die Volksreligion Japans (Berl.-Schöneb. 1911); Rathgen, Die Japaner in der Weltwirtschaft (2. Aufl., Leipz. 1911); G. Galli, Die finanzielle und wirtschaftliche Lage Japans (Freiburg 1911); Hisho Saito, Geschichte Japans (Berl. 1911); »Finanzielles und wirtschaftliches Jahrbuch für J.«, herausgegeben vom kaiserlichen Finanzministerium, 12. Jahrg. (Tokyo 1912).

***Japanische Lackarbeiten,** Schöpfungen der Zierkunst, werden seit dem 7. Jahrh. (von China übernommen) von hervorragenden Künstlern aller Zeiten (vgl. Japanische Kunst, Bd. 3) ausgeführt durch Auftragung des ausgekochten Saftes des Lackbaumes (Rhus verniciféra) auf Holzgrund, in vielen Arten unter Hinzuziehung verschiedenen Materials. Die Prozeduren (wiederholtes Auftragen und Abschleifen) sind sehr kompliziert. Eine Nachahmung chinesischer Techniken sind der Tsuiboku (geschnittener Schwarzlack) und Tsuishu (geschnittener Rotlack). Beim Gurilack werden verschieden gefärbte Lackschichten

Digitized by Google

aufeinandergebracht und in diese Kruste Ornamente geschnitten, so daß auf den Schnittflächen die Lackschichten sichtbar werden. Zur Herstellung des Schwarzlackgrundes wird der Rohlack mit einem Absud von Eisenfeilspänen in Essig, für den Rotlackgrund mit dem Safte der Gardenia florida gefärbt. Der Gold- und Silbergrund wird durch dichtes Einpulvern feinen Gold- oder Silberstaubes, der Aventurinlack (Nashiji) durch Einstreuen gröberer Metallblättchen in den feuchten Lackgrund gewonnen, wodurch eine Flimmerwirkung wie bei einer gesprenkelten Birne entsteht (Birnenlack). Bei dem Hiramegrund werden grobe Metallschüppchen in den Lackgrund mit dem Finger festgeklopft. — Die eigentliche Dekoration wird hauptsächlich in drei Techniken ausgeführt. Beim Flachlack (Hiramakie), der sich wenig oder gar nicht überden Grund erhebt, wird allerfeinster Metallstaub in die mit Lack angelegte Zeichnung gestreut, beim Reliefiack (Takamakiye) wird das Relief durch Aufmodellieren in einer Kittmasse gewonnen, über die dann die metallischen Lackschichten kommen, beim polierten Lack (Togidashi) wird die ebenso angelegte Zeichnung mit feinstem Metallpulver oder gefärbtem pulverisierten Lack bestreut, mit einer Lackschicht bedeckt und durch Polieren bis in die Farbschicht hinein wieder bloßgelegt. Das polierte Werk wird mit mehreren Lagen durchsichtigen Lackes überfangen. Diese sehr mühseligen Techniken können durch Einlagen (Perlmutter, Gold, Zinn, Blei, Bernstein, Schildpatt, Elfenbein, gebrannten Ton, Horn, Steinen ꝛc.) bereichert werden. Vgl. Kümmel, Das Kunstgewerbe in Japan (Berl. 1911); Quin, The lacquer industry of Japan (in »Transactions of the Asiatic Society of Japan«, Bd. 9); Grosse, Stil der japanischen Lackkunst in »Zeitschrift für Ästhetik und angewandte Kunstwissenschaft«, Bd. 1 (Stuttg. 1906).

***Japanische Märtyrer,** 26 christliche Blutzeugen, 1597 in Nagasaki gekreuzigt, wurden 1862 heiliggesprochen. Fest: 5. Februar.

***Japanische Schwertzieraten,** Schöpfungen der Kleinkunst (Ziselierarbeit in Metall), sind Objekte vieler Sammler. In ihnen betätigten sich seit dem 14. Jahrh. große Künstler und ganze Schulen: Myochinfamilie, Kamakura, Onin im 15. Jahrh., Kanaiyefamilie, Gotoschule 16.—19. Jahrh., Nobuiye im 15. Jahrh., Namban, Mukade, Hayashi-, Hirata-, Ito-, Akasakafamilie, Owari, Echizen, Tojhinaga, Yasuchika, Joi im 17. und 18. Jahrh., Konkwan im 18. Jahrh. u. a. Die Japanischen Schwertzieraten waren in bestimmter Anordnung an den von den japanischen Kriegern geführten zwei Schwertern (Daisho oder Katana und Wakizashi) angebracht und bestehen aus dem Stichblatt Tsuba, dem Schwertmesser Kozuka und der Schwertnadel Kogai, den zu beiden Seiten des Holzgriffes mit Schnurumwicklung festgehaltenen zwei Zierstücken Menuki (zusammen Mitokoromono genannt), ferner dem Fuchi, dem Ring, der den Griff an der Tsubaseite umschließt, und dem im Dekor entsprechenden Knauf Kashira (Fuchi-Kashira). Das Material bilden alle denkbaren Metalle und Metallgemische, außerdem Bronzelegierungen: das Shakdo (s. Gold, Bd. 3, S. 203), Shibuichi (Legierung von Kupfer und Silber) und Sentoku (s. d., Bd. 6). Vgl. Hara, Die Meister der japanischen Schwertzieraten (Hamb. 1902); Jacoby, Japanische Schwertzieraten (Leipz. 1904); »Sammlung Mosle« (Berl. 1909); Joly, Introduction à l'étude des gardes de sabres japonais (Angers 1909); Tressan, L'évolution de la garde de sabre japonaise (das. 1910, 1911).

***Jaques-Dalcroze** (spr. schack-dallkrôs'), Emil, Leiter der Bildungsanstalt Jaques-Dalcroze in Hellerau bei Dresden, geb. 6. Juli 1865 in Wien, 1892—1910 Lehrer am Genfer Konservatorium, komponierte: Chansons romandes, Kinderlieder, 2 Violinkonzerte, 2 Streichquartette, 4 Opern ꝛc. und schrieb: »Methode der rhythmischen Gymnastik« (Neuchâtel 1908 ff.) u. a.

***Jara,** Albino, Expräsident von Paraguay, geb. um 1878, gest. Mitte Mai 1912, stürzte 1908 den Civico-Präsidenten Ferreira durch eine Militärrevolte und ließ Gonzalez Navero zum Nachfolger wählen, dessen Kriegsminister er wurde. Als solcher hat er für die Ausbildung der paraguayischen Truppen nach deutschem Muster Erhebliches geleistet. Später agitierte er von Buenos Aires aus gegen den neuen Präsidenten Liberato Rojas und griff Ende 1911 selbst in den Revolutionskrieg ein. In dem Gefechte bei Paraguari 11. Mai 1912 gegen die Truppen des Präsidenten Gonzalez wurde er schwer verwundet und gefangen genommen und starb kurz darauf.

***Jarbatenda** (Yarbutenda), Flußhafen in der brit. Kolonie Gambia, seit 1904 französisch, ist wichtige Eingangspforte für das Senegalgebiet.

***Jargonliteratur.** Jargon (auch Jiddisch, Jüdisch) schlechthin bezeichnet das Mischidiom der Juden in Polen, Litauen und Südrußland. Die Sprache beruht auf dem Mittelhochdeutschen der nach Osten dringenden Juden des Mittelalters, mit hebräischer Wortstellung und teils hebräischem Wortschatz (Gauner, Ramsch; schofel, pleite, meschugge, schmusen; Rebach, Schlammassel, Mischpöche).

Die Literatur besteht zunächst nur aus Gebet-, Erbauungs- und Gesangbüchern sowie volkstümlichen Erzählungs- und Liedersammlungen, deren älteste bis ins 14. Jahrh. zurückreichen. Eine eigentliche Literatur begann erst in der Mitte des 19. Jahrh. mit dem Lyriker Wolf Ehrenkranz (Galizien), mit Erzählern wie Eisig Meir Dick, Anfänge des Dramas gaben A. M. Ettinger (Komödie »Serkele«) und Axenfeld (»Das Sterntüchel«, um 1860). Jargongedichte schrieb der neuhebräische Dichter Juda Leib Gordon (1830—92). Reicher und freier entfaltete sich die J. durch den Erzähler Schalom Jakob Abrahamowicz (geb. um 1835 in Odessa, Pseudonym Reb Mendele Mocher Sforim: »Fischte der Krummer«, »Winschfingerl«) und Abraham Goldfaden (geb. 1847 in Litauen, gest. 1908 in Neuyork), der mit Singspielen das eigentliche jüdische Theater begründete. Neuere Erzähler sind der Humorist Schalom Rabbinowicz in Kiew (Pseudonym: Scholem aleichem), die Milieuschilderer Juda Leib Perez und Mordechai Spektor in Warschau, Lyriker: die Proletarierdichter Morris Rosenfeld und der Litauer David Pinski, beide in Neuyork, ferner Abraham Reisen und Samuel Frug, Dramatiker: Jakob Gordin (1855—1909, seit 1882 in Amerika), Volksstücke, Schalom Asch (»Aus den Tagen des Messias«, »Der Gott der Rache«; auch Erzählungen: »Aus dem Ghetto«) und Eisig Scheftel. Vgl. Artikel »Jüdisch-deutscher Dialekt« (Bd. 3).

***Jarno,** 1) Josef, Schauspieler und Theaterleiter, geb. 24. Aug. 1866 in Budapest, seit 1890 am Residenz-, seit 1895 am Deutschen Theater in Berlin tätig, seit 1899 Leiter des Josephstädtischen Theaters in Wien, schrieb die Schwänke »Der Rabenvater«, »Der Vielgeliebte« u. a.

Digitized by Google

*2) Georg, Komponist, geb. 3. Juni 1868 in Budapest, Theaterkapellmeister, zuletzt am Stadttheater daselbst, schrieb die Opern: »Die schwarze Kaschka« (1895), »Der Richter von Zalamea« (1899), »Der zerbrochene Krug« (1903), die Operetten: »Der Goldfisch« (1907), »Die Försterchristl« (1907), »Das Musikantenmädel«, »Die Marinegustel«, »Das Farmermädchen« (1912), »Frau Rittmeister«.

***Jaß,** australische Bundeshauptstadt, s. Yas-Canberra (Bd. 6).

Jassy (Rumänien), (1912) 75 882 Einw.; die Universität hatte 534 Studenten.

***Jatho,** Karl, evang. Geistlicher, geb. 25. Sept. 1851 in Kassel, gest. 11. März 1913 in Köln, 1876 ordiniert, Pfarrer bis 1884 in Bukarest, 1884—91 in Boppard, seit 1891 in Köln, veröffentlichte: »Predigten« (6. Aufl., Köln 1911), dazu neue Folge »Persönliche Religion« (das. 1905, 3. Aufl. 1911), »Zur Freiheit seid Ihr berufen. Letzte Kanzelpredigten und sämtliche Saalpredigten« (Jena 1913) u. a. Die seit 1905 gegen ihn wegen seiner Lehre erhobenen Beschwerden veranlaßten 1911 den Oberkirchenrat, das Spruchkollegium anzurufen, dessen Entscheidung auf Amtsentsetzung lautete. Vgl. J. Dietrich, Der Fall J. (Berl. 1911).

Jauer, (1910) 13 549 Einw. (3661 Kath., 72 Juden), hat jetzt 2 kath. Kirchen, Privatlyzeum, Kreiskranken- und Siechenhaus. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Java, hatte mit Madura 1905: 30 098 008 Einw. Der Ertrag von Tee wurde 1911 auf 20 Mill. Gulden gewertet. Tiefholz wird immer mehr verbraucht, die Bestände gehen aber zurück. 1911 waren auf dem Wirtschaftsgebiet J. und Madura 22 Petroleumkonzessionen in Kraft. — Der Handel (ohne Edelmetalle) wertete für J. und Madura 1910 in Einfuhr 219,49 (für Rechnung der Regierung 8,75), in Ausfuhr 259,0 (bzw. 26,83) Mill. Gulden. Der Gesamtinhalt der 1912 auslaufenden Dampfer betrug 1 519 353 Netto-Reg.-Ton., der Segler 5141.

Jeanne d'Arc, wurde 18. April 1910 durch Papst Pius X. heiliggesprochen. Über die neueren Auffassungen von dem Wesen und den Taten der J. vgl. aus der äußerst umfangreichen Literatur der letzten Jahre: Lady Blennerhassett, Die Jungfrau von Orléans (Bielef. 1906); A. France, Vie de J. (Par. 1908, 2 Bde.); A. Lang, The maid of France, being the story of the life and death of J. d'A. (Lond. 1908); G. Hanotaux, Jeanne d'Arc (Par. 1911).

Jekelfalussy, Ludwig von, ungar. General, starb 22. Juli 1911 auf seiner Besitzung in Lonto.

Jellinek, 2) Georg, Staatsrechtslehrer, starb 12. Jan. 1911 in Heidelberg. »Ausgewählte Schriften und Reden« erschienen in 2 Bänden (Berl. 1911).

Jena, (1910) 38 487 Einw. (1499 Kath., 168 Juden), nach Einverleibung von Lichtenhain und Ziegenhain 1913 über 40 000 Einw., hat Oberverwaltungsgericht für die thüringischen Staaten, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 1 kath. und 3 evang. Kirchen, Oberrealschule, Lyzeum mit Oberlyzeum und Studienanstalt, Sternwarte, Botan. Garten, Stadttheater, Krankenhäuser, Krematorium. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, Bürgermeister, 4 Stadträte, 30 Stadtverordnete. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Jensen, 2) Wilhelm, Dichter, starb 24. Nov. 1911 in Thalkirchen bei München. Von ihm erschienen noch: »Unter der Tarnkappe«, schleswig-holsteinischer Roman aus den Jahren 1848—1850 (Dresd. 1906, 2 Bde.), die geschichtlichen Romane »König Friedrich« (Berl. 1908, 3 Bde.), »Deutsche Männer« (Leipz. 1909), »Die Nachfahren« (das. 1909), »Auf dem Vestenstein« (das. 1912) und der Roman »Fremdlinge unter den Menschen« (Dresd. 1911, 2 Bde.) sowie »Ausgewählte Gedichte« (Leipz. 1912). Vgl. G. A. Erdmann, Wilh. J., sein Leben und Dichten (Leipz. 1907); Barchfeld, Wilhelm J. als Lyriker (Münster 1913).

***Jentai,** von China 1909 an Japan abgetretene Kohlenbergwerke an der Bahn von Fusan nach Charbin.

Jericho. Ausgrabungen der Deutschen Orientgesellschaft (Prof. Sellin, 1908/09) ergaben, daß J. vielleicht eine Stadt der Hettiter gewesen ist.

Jerusalem zählt jetzt rund 80 000 Einw. Im Bau befindet sich die 113 km lange Zweigbahn von Afule (Station der Hedschasbahn, 37 km von Haifa) nach J.; ferner sind geplant eine Verbindung nach Ammân (Station der Hedschasbahn Damaskus-Ma'an), eine elektrische Bahn nach Bethlehem. J. erhielt neuerdings eine jüdische Kunstgewerbeschule. 1910 fand die Einweihung der Marienkirche und des Klosters auf dem Berge Sion statt.

Jerusalem, 2) Wilhelm, Philosoph. Von seinen Werken sind noch zu nennen: »Einleitung in die Philosophie« (Wien 1899, 5. u. 6. Aufl. 1913), »Kants Bedeutung für die Gegenwart« (das. 1904), »Der kritische Idealismus und die reine Logik« (das. 1905), »Wege und Ziele der Ästhetik« (das. 1906), »Die Aufgaben des Lehrers an höhern Schulen« (Wien 1912). J. wirkte bes. für den Pragmatismus (Übersetzung von W. James, »Der Pragmatismus«, Leipz. 1908).

***Jespersen,** Otto, Anglist und Sprachforscher, geb. 16. Juli 1860 in Randers (Jütland), 1893 Prof. in Kopenhagen, schrieb unter anderm: »The articulations of speech sounds« (Marb. 1889); »Progress in language« (Lond. 1894); »Fonetik« (Kopenh. 1897—99; deutsch, 2. Aufl., Leipz. 1913); »Sprogundervisning« (Kopenh. 1901); »Phonetische Grundfragen« (Leipz. 1904); »Growth and structure of the English language« (das. 1905, 2. Aufl. 1912); »John Hart's pronunciation of English« (Heidelb. 1907); »A modern English grammar on historical principles« (1. Teil, das. 1909). J. wirkt für eine künstliche Weltsprache (»Ido«).

***Jessen,** Hans Otto, Gewerbeschulmann, geb. 26. Dez. 1826 in Schleswig, gest. 28. März 1904 in Berlin, war 1865—80 Direktor der Gewerbeschule und Schule für Bauhandwerker in Hamburg, 1880 bis 1904 Leiter der ersten Handwerkerschule in Berlin, Inspektor des Zeichenunterrichts an preuß. Gewerbeschulen und Vorsitzender des Verbandes deutscher Gewerbeschulmänner.

Jesuiten. Im J. 1909 bestanden 27 Provinzen mit 16 152 Mitgliedern. General ist seit 1906 Franz Xaver Wernz (Rom).

Jesuitengesetz. Am 28. Nov. 1912 gab der Bundesrat eine Interpretation des Jesuitengesetzes dahin, daß religiöse Vorträge und Konferenzen und die Hilfsseelsorge in Pfarrämtern als nicht zu den erlaubten Tätigkeiten der Jesuiten gehörig anzusehen seien. Am 19. Febr. 1913 nahm der Reichstag einen Antrag des Zentrums auf Aufhebung des Jesuitengesetzes mit den Stimmen des Zentrums, der Sozialdemokraten, Elsässer und Polen und 4 weitern Stimmen an. Darauf stellte Bayern im Bundesrat wiederholt den Antrag auf Aufhebung des Jesuitengesetzes.

Digitized by Google

Jettmar, Rudolf, Maler, ist seit 1911 Prof. (Malerei) an der Akademie in Wien. Malerische Hauptwerke sind: eine Folge von Felslandschaften (1902), Drachen und Ungeheuer (vier Gemälde [1903], jetzt in der Modernen Galerie in Prag), Am Wege und Taten des Herkules (1910).

***Jiddisch,** s. Jargonliteratur.

***Jinja** (Djinja, Jinga), britisch-ostafrikan. Ort (Uganda), am Napoleongolf des Victoriasees und an der Busogabahn J.-Kakindu (am Kiogasee), hat Telegraph nach Port Florence und Fort Kasumbia.

Joachim, 1) Joseph, Violinspieler. Vgl. »Johannes Brahms' Briefwechsel mit Joseph J.« (hrsg. von Moser, Berl. 1908).

***Joachimsthal,** Georg, Mediziner, geb. 8. Mai 1863 in Stargard, gest. 28. Febr. 1914 in Berlin, 1908 Prof. und Direktor der Universitätspoliklinik in Berlin, verdient um orthopädische Chirurgie, schrieb: »Die angebornen Verbildungen der obern Extremitäten« (Hamb. 1900) und »der untern Extremitäten« (das. 1902), bearbeitete die 6. Auflage von Hoffas »Technik der Massage« (Stuttg. 1912), gab mit andern das »Handbuch der orthopädischen Chirurgie« (Jena 1904—07, 2 Bde.) sowie »Verhandlungen des 12. Kongresses der deutschen orthopädischen Gesellschaft« (Stuttg. 1913) heraus und ist seit 1906 Mitherausgeber der »Zeitschrift für orthopädische Chirurgie« (das.).

Joch, im Bauwesen der Teil einer sich in mehreren Abteilungen über einen Raum, z. B. das Schiff einer Kirche, erstreckenden Wölbung.

***Jodbehensaurer Kalk,** s. Sajodin.

***Jodival,** Monojodisovalerianylharnstoff, bitterliche Kristallnädelchen mit 47 Proz. Jod, in kaltem Wasser kaum löslich, wird als arzneiliches Ersatzmittel der Alkalijodide benutzt.

Jodl, Friedrich, Philosoph, starb 26. Jan. 1914 in Wien. Von J. erschienen noch »Wissenschaft und Religion« (Frankf. a. M. 1909), »Was heißt Bildung?« (Wien 1909), »Aus der Werkstatt der Philosophie« (das. 1911), »Der Monismus und die Kulturprobleme der Gegenwart« (Leipz. 1911), »Zufall, Gesetzmäßigkeit, Zweckmäßigkeit« (Wien 1911), »Das Problem des Moralunterrichts in der Schule« (Frankf. a. M. 1912) und »Ethik und Moralpädagogik gegen Ende des 19. Jahrhunderts« (Stuttg. 1913). Seit 1903 war er Mitherausgeber der »Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie und Soziologie« (Leipz.). In seinem literarischen Nachlaß fanden sich »Der wahre und der falsche Idealismus« und sein Hauptwerk »Geschichte und Kritik des Idealismus« (unvollendet).

***Jodofan** $C_6H_3J(OH)_2.HCOH$, durch Jodierung von Benzol erhalten, bildet ein rötlichgelbes Pulver, das als Ersatz des Jodoforms dient.

Joesten, Joseph, Schriftsteller, starb 24. Sept. 1909 in Bonn.

***Joghurt,** in den Balkanländern, jetzt auch bei uns eingeführtes, vielbenutztes rahmähnliches, säuerlich erfrischend schmeckendes Getränk. Zur Herstellung benutzt man Mayaferment, das der gekochten oder eingekochten Milch zugesetzt wird und in 8—12 Stunden die warmgehaltene Milch in J. verwandelt. Die im Mayaferment enthaltenen Milchsäurebazillen verwandeln Milchzucker in Milchsäure, die günstig auf Verdauung und Darmtätigkeit wirkt, und spalten die Eiweißkörper ähnlich wie Pepsin; im Darm sollen die durch J. zugeführten Milchsäurebazillen schädliche Darmbakterien verdrängen, so daß abnorme Gärungsvorgänge verhindert werden. Man benutzt J. gegen Darmkatarrhe, Leber- und Gallenblasenkrankheiten, bei Störungen des Stoffwechsels, bei Skrofulose, Tuberkulose ꝛc., um den Körper zu kräftigen. Vgl. Metschnikoff, Quelques remarques sur le lait aigri (Par.); Löbel, Maya-bulgare-J. (Berl. o. J.).

Johann, 14) J. Albrecht, Herzog von Mecklenburg, legte 31. Okt. 1913 die Regentschaft von Braunschweig (s. d.) nieder.

***Johann von Matha,** Heiliger, Stifter des [Ordens der Trinitarier.

Johannesburg (Transvaal), (1911) 119953 Einw. (davon 1908: 95126 Weiße, 78781 Kaffern, 6780 Asiaten).

***Johansen,** Frederik Hjalmar, norweg. Polarforscher, geb. 1867 in Skien (Norwegen), gest. 6. Jan. 1913 in Christiania, nahm 1893—96 an der norwegischen Nordpolar-Expedition der Fram teil, auf der er Nansen auf der Schlittenreise nach Norden bis 86°45′ begleitete. 1908 durchquerte er mit dem deutschen Polarforscher Th. Lerner das Binneneis Spitzbergens von Kap Boheman bis zur Däneninsel.

***Johne,** Albert, Tierarzt, geb. 10. Dez. 1839 in Dresden, gest. 5. Dez. 1910 in Kleinsedlitz bei Pirna, 1879—1904 Prof. der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie in Leipzig, arbeitete über Infektionskrankheiten, Tuberkulose, Aktinomykose und Botryomykose, verdient durch Herausgabe populärer Leitfäden über Trichinenschau und Fleischbeschau.

***Johnson-Thermostat,** s. Temperaturregler.

***Johnston-Dy-Preß** (spr. dschonnßt'n-dai-), Schnellpresse für Kupfer- und Stahlstichdruck, Helio- oder Photogravüre.

***Johnstoninseln** (spr. dschonnßt'n-), kleine Inselgruppe im W. der Admiralitätsinseln.

***Joko** (Yoko), Regierungsstation in Kamerun (Westafrika), im Bezirksamt Kribi, 1004 m ü. M. Der Ort, mit Wall und Graben umgeben, in gesunder Lage, hat Bedeutung als Knotenpunkt der Karawanenstraße von Ngaundere, Tibati und Banjo.

***Jomba,** Pflanzung der Neuguinea-Kompanie in Kaiser Wilhelms-Land (Neuguinea), anfangs für Tabak (1893 aufgegeben), dient seit 1898 der Kultur von Kokospalmen, Kapok- und Kakaobäumen.

***Jonium,** s. Radioaktivität.

***Jonsson,** Björn, isländ. Staatsmann, geb. 1846, Redakteur des antidänischen Blattes »Isafold« in Reykjavik, Führer der Opposition, 1909 Präsident des Althings, war 1909—11 Minister für Island.

***Jorissen,** E. P. J., südafrikan. Politiker, geb. 1829, gest. 23. März 1912 in Scheveningen, 1854—1868 Prediger, dann Redakteur in Holland, darauf Rechtsanwalt in Transvaal, verfaßte 1878 das Manifest an Königin Viktoria gegen die Einverleibung von 1877, brachte die (niederländische) südafrikanische Eisenbahngesellschaft zustande und war 1890 bis 1900 Mitglied des Hohen Gerichtshofs zu Pretoria. J. schrieb: »Transvaalsche Herineringen, 1876—1896« (Pretoria u. Amsterd. 1897).

***Joss** (spr. dschoß, im Pidgin-Englisch verderbt aus portug. deos), soviel wie chinesischer Götze.

***Jothion** (Dijodhydrooxypropan), Arzneimittel, dessen Jod bei Anwendung als Salbe durch die Haut aufgenommen wird.

Journalistik. Seit einigen Jahren ist die Journalistik zu einer akademischen Disziplin geworden (Vorlesungen: Prof. Adolf Koch in Heidelberg, Wettstein in Zürich, ferner in Greifswald Prof. v. Wenckstern, in Leipzig Prof. Bücher u. a.).

Digitized by Google

***Juan** (Yüan), die neue chinesische Münzeinheit, entspricht dem abgeschafften Trade Dollar = 1,00227 mexikanischem Handelsdollar. Eingeteilt wird der J. in 10 Tschiao, 100 Fen und 1000 Li.

***Juan de Nova,** 1) (Rondanova) von Voeltzkow erforschte Insel im Kanal von Mosambik, 120 km von Madagaskar entfernt, unter 42° 45′ östl. L. und 17° 3′ südl. Br., ein gehobenes Korallenriff. — 2) (St. Juan de Nova) Distrikt der zu Mauritius (britisch) gehörigen Farquharinseln, nördlich von Madagaskar, 10° südl. Br., 51° östl. L.

Juden. Die Gesamtzahl der J. beziffert sich auf 11 817 783, wovon 9 942 266 in Europa, in Amerika 1 894 409, in Asien 522 635, in Afrika 341 867, in Australien 17 106 leben. Rußland zählt 5 110 548 Köpfe, Österreich 1 224 899, Ungarn 851 378, Deutschland 615 021, die europäische Türkei 282 277. In Neuyork leben 1,06 Mill., in Warschau 204 750, Budapest 186 000, Wien 146 000, London 144 300, Odessa 139 000, Brooklyn 100 000, in Berlin 90 013 J. — Die Mischehen zwischen J. und Deutschen betrugen im Königreich Preußen 1910: 5516 (davon in 3712 Fällen der Mann, in 2476 die Frau jüdisch) mit nur 7785 Kindern (auf die Ehe also noch nicht 1,5 Kind).

***Judenmission,** Bestrebungen, die Juden dem Christentum zuzuführen, bes. durch die von den Brüdern Ratisbonne gestiftete kath. Kongregation der Töchter Unsrer Lieben Frau von Sion und durch den evang. Pietismus (Institutum judaïcum in Halle, 1728—92) gefördert. In Deutschland wirkt hauptsächlich der Evangelisch-lutherische Zentralverein für Mission unter Israel.

Judic, Anne, franz. Schauspielerin, starb 15. April 1911 im Golf Jouan bei Cannes.

***Jugendgerichte** (Juvenile courts), Gerichte oder Gerichtsabteilungen zur Aburteilung jugendlicher Personen. Schon lange bestehen Vorschriften betreffend Jugendstrafrecht. J., seit 20 Jahren in Nordamerika (Chicago, Pennsylvanien, Denver), sollen verhindern, daß jugendliche Personen mit Verbrechern in Berührung gebracht werden; insbes. sollen mit der Jugendfürsorge vertraute Personen über die Maßregeln (Strafe, häusliche Erziehung oder Zwangserziehung) entscheiden. In England wurden 1908 (Children's Act) besondere J. eingerichtet, in Deutschland wird Veränderung der Gesetzgebung geplant. Einstweilen bestehen bei den Amtsgerichten Abteilungen für Bestrafung Jugendlicher (Vorsitz im Schöffengericht der Amtsrichter, der zugleich Vormundschaftsrichter ist). J. wurden zuerst in Frankfurt a. M. 1908 eingerichtet. Es folgten andre in Preußen, Bayern, Sachsen u. a., so daß jetzt J. in Berlin, München, Augsburg, Leipzig u. a. O. bestehen. Im Entwurf einer StPO. von 1908 sind für Jugendliche (§ 364—376) gesonderte Verhandlungen vorgesehen. — Nach dem Entwurf zum neuen StGB. soll die bisherige Regelung, wonach der Täter bei Begehung der Tat die zur Erkenntnis ihrer Strafbarkeit nötige Einsicht besitzen muß, und ferner, daß statt der Bestrafung Erziehungsmaßregeln verfügt werden können, grundsätzlich beibehalten werden, doch will man das Alter der Strafmündigkeit auf 14 Jahre (statt 12) heraufsetzen und Erziehungsmaßregeln auch über dies Alter hinaus für geeignete Fälle vorsehen. Das Jugendstrafgesetz plant ferner die Überweisung von Jugendstrafsachen an bes. geeignete Richter oder an Schöffengerichte, bei denen die Schöffen pädagogische Erfahrung aufweisen (Volksschullehrer), sowie möglichste Vermeidung der Untersuchungshaft. — Auch in Österreich gibt es seit 1909 eigne Jugendgerichtssenate (Abteilungen bei den ordentlichen Gerichten). Eine weitere Förderung erhielt die Idee der J. auf dem im Juli 1911 in Paris gehaltenen ersten internationalen Jugendgerichtstag, auf dem als Richtlinien für die in verschiedenen Staaten in Vorbereitung befindlichen Gesetze über J. eine Reihe von Resolutionen gefaßt wurden. Vgl. Baernreither, Jugendfürsorge und Strafrecht in den Vereinigten Staaten von Amerika (Leipz. 1905); Oetker, Strafverfahren gegen Jugendliche (Stuttg. 1909); Grüder, Die strafrechtliche Behandlung von Kindern und Jugendlichen (Frankf. 1911); Freudenthal, Das Jugendgericht in Frankfurt a. M. (Berl. 1912).

***Jugendpflege.** Die J. nimmt sich bes. der männlichen Jugend zwischen Schul- und Wehrpflicht an. Namentlich die Deutsche Turnerschaft betrachtet die J. als ihre wichtigste Aufgabe und hatte 1. Jan. 1911: 172 564 Zöglinge im Alter von 14—17 Jahren und annähernd soviel Mitglieder in den darauffolgenden Jahren bis zur Wehrpflicht und entläßt jährlich etwa 35 000 dieser Mitglieder als tauglich in Heer oder Marine. Von sozialdemokratischer Seite wurde eine »Zentralstelle für die arbeitende Jugend Deutschlands« begründet, in welcher der Vorstand der sozialdemokratischen Partei, deren Bildungsausschuß, die Generalkommission der Gewerkschaften und die Jugendlichen selbst vertreten sind. Ihr Organ ist die alle 14 Tage erscheinende Zeitschrift »Arbeiterjugend«. Wegen der durch Vereinsgesetz verbotenen politischen Tätigkeit sind jedoch eine Anzahl dieser Jugendorganisationen aufgelöst worden, besonders in Preußen. — Von bürgerlicher Seite ist die Zentralstelle für Volkswohlfahrt um die J. bemüht; ferner hat sich 1910 ein Deutscher Jugendverband unter Generalmajor Keim zur Vereinigung bestehender Jugendorganisationen gebildet. Auch haben die Behörden in mehreren Staaten wichtige Maßnahmen zur Förderung der J. getroffen, ebenso die Militärverwaltungen (Einräumung von Exerzierplätzen für Jugendspiele, Gewährung von Unterkunft für Wanderer in Kasernen, Erlaubnis für Offiziere und Unteroffiziere zu Rat und Beihilfe bei Geländespielen). — Der 1911 in Berlin durch den Generalfeldmarschall v. d. Goltz begründete Bund Jungdeutschland bezweckt, »den Zweig der J. fördern zu helfen, der durch planmäßige Leibesübungen die körperliche und sittliche Kräftigung der schulentlassenen Jugend erstrebt«. — Vgl. W. Classen, Großstadtheimat (Hamb. 1906); Nordhausen, Zwischen 14 und 18 (Leipz. 1910); Weicker, Der Jugendverein (3. Aufl., Berl. 1911); Pieper, Jugendfürsorge (2. Aufl., M.-Gladb. 1910; vom kath. Standpunkt).

Jugendschriften. Die neuern Bestrebungen der sog. künstlerischen Erziehung sind nicht ohne günstigen Einfluß auf die J. geblieben. Der Verlagsbuchhandel hat die besten neuern Dichter und Schriftsteller für die Sache der Jugendliteratur gewonnen. Ebenso hat der Arbeitsunterricht großen Einfluß auf die J. erlangt. Ein umfassender Ratgeber für Eltern, Lehrer und Buchhändler ist das von der Regierung angeregte Buch von Johannesson, »Was sollen unsre Jungen lesen?« (Berl. 1911), das eine Auswahl geeigneter J. (auch für Mädchen) enthält. Vgl. Erler, Das Bilderbuch (Langens. 1911).

***Jugendwandern** (Schülerwandern). Den Wert des Jugendwanderns, dessen früheste überlieferte

Digitized by Google

Beglaubigung auf das Jahr 1634 zurückgeht, erkannten schon die Philantropisten. Auch heute schätzt man diesen Wert hoch ein. Neben körperlicher Entwicklung (Gewichtszunahme, Eiweißansatz) und Kräftigung sind Anschauen, Sehenlernen, Selbsterleben, Weckung des Interesses die wichtigsten Vorteile des Jugendwanderns. Die höhern Schulen von Steglitz-Berlin bildeten Ende des vorigen Jahrhunderts einen Wandervogel-Verein. Heute nennen sich etwa 14000 Schüler Wandervögel; 1910 betrug die Zahl der ein- oder mehrtägigen Fahrten 6010 mit 68300 Teilnehmern. Diese Massen von Wandervögeln sind in mehreren Bünden zusammengeschlossen, und die meisten dieser Bünde haben sich zu einem Verband deutscher Wandervögel (Darmstadt) vereinigt (Zeitschrift: »Der Wandervogel«, Leipz., seit 1905). Zweck der Wandervogelvereine ist eine möglichst große Ausbildung der körperlichen und geistigen Kräfte der Jugend durch das Wandern. Daneben sollen die Teilnehmer zur Kameradschaftlichkeit, Disziplin, Selbstzucht erzogen werden unter Ausschaltung jeder künstlichen Autorität. — Abweichend von den Wandervögeln in Zielen und Organisation, aber doch mit ihnen verbunden durch die gleiche Begeisterung für das J. sind die Pfadfinder. 1899 vom englischen Oberst Baden-Powell im Burenkrieg ins Leben gerufen, später in Friedenszeiten als Boy-scouts (Knabenkundschafter) organisiert, sehen die Pfadfinderkorps ihre Hauptaufgaben in der Erziehung zu Disziplin, Selbstvertrauen, Bedürfnislosigkeit, körperlicher Regsamkeit und Gesundheit, Ritterlichkeit (stete Hilfsbereitschaft, Höflichkeit, Selbstzucht, Mut, Ehrerbietung und ein mitfühlendes Herz), Edelmut und Vaterlandsliebe. Sie sollen den besten Lebens‚pfad finden', indem sie sich körperlich und geistig tüchtig machen; und auch hierin berühren sie sich wieder mit den Wandervögeln. — Als Ergänzung der Ferienkolonien und der Waldschulen wird das J. unter dem Namen Schulwanderung von dem Zentralverein für Schülerwanderung (Berl., seit 1907) aufgefaßt, an dem auch der Verein für Volkshygiene beteiligt ist. Die Teilnahme wird von einem ärztlichen Zeugnis abhängig gemacht. Während der Dauer jeder Wanderung sind Leiter und Kinder seitens des Vereins für Volkshygiene gegen Unfall versichert. — Seit 1908 besteht, hervorgerufen durch den Zentralausschuß für Jugend- und Volksspiele, eine Auskunftsstelle für J. (Sitz Dresden). Vgl. Roeder und Wienecke, Jugendwanderung und Jugendkraft (3. erweiterte Aufl., Berl. 1912); Raydt und Eckardt, Das Wandern (3. Aufl., Leipz. 1911); Doernberger, Schülerwanderungen (Münch. 1911); Lion, Jungdeutschlands Pfadfinderbuch (4. Aufl., Münch. 1913).

***Jugurt**, soviel wie Joghurt.

***Julian von Halikarnassos**, s. Aphthartodoketen.

Jülich, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Jung, 3) Julius, Geschichtsforscher, starb 21. Juni 1910 in Prag.

***Jung**, Ludwig, Feuerwehrschriftsteller, geb. 2. April 1835 in Darmstadt, gründete 1868 den bayrischen Landesfeuerwehrverband, die Sterbekassen für bayrische Feuerwehren und den Münchener Knabenhort. Er schrieb: »Das Feuerlöschwesen in Markt- und Landgemeinden« (4. Aufl., Münch. 1875); »Übungsbuch für Landfeuerwehren« (14. Aufl., das. 1902); »Feuerlöschordnungen« (das. 1873); »Feuer und Licht« (das. 1875, 6. Aufl. 1908); »Die Feuerlöscheinrichtungen in den größern Städten Deutschlands« (das. 1876); »Die Feuersicherheit in öffentlichen Gebäuden« (das. 1879); »Die Menschenrettung in Brandfällen« (das. 1880); »Handbuch des bayrischen Feuerlösch- und Rettungswesens« (Hof 1884); »Anleitung für den Dienst der Feuerwehrkommandanten« (4. Aufl., Münch. 1900). Er gründete auch die »Zeitung für Feuerlöschwesen« (Münch. 1868 ff.), die Monatsschrift »Feuerpolizei« (das. 1899 ff.) und den »Deutschen Feuerwehrkalender«. Vgl. Ph. L. Jung, Vier Jahrzehnte Feuerlöschwesen und Lebenswirksamkeit (Münch. 1906).

***Jung-**, in Zusammensetzungen Bezeichnung für politische Richtungen älterer Parteiorganisationen mit entschiedenerer freiheitlicherer Politik (Jungliberale in Deutschland, Jungklerikale in Belgien, Jungtories in England), im Orient Parteirichtungen, die eine nationale Erneuerung erstreben (Jungtürken, -ägypter, -chinesen, -perser).

***Jungdeutschland**, 1911 vom Generalfeldmarschall Freiherrn v. d. Goltz begründeter Bund für Jugendpflege, bezweckt, »den Zweig der Jugendpflege fördern zu helfen, welcher durch planmäßige Leibesübungen die körperliche und sittliche Kräftigung der deutschen Jugend in vaterländischem Geist anstrebt«. Organe sind Vorstand, Bundesleitung, Ausschuß und Mitgliederversammlung, Geschäftsstelle Charlottenburg. Dem Bund angeschlossen haben sich die meisten deutschen Verbände für Leibesübungen und Jugendpflege mit Ausnahme der konfessionellen. Der Bund gibt seit April 1912 eine monatlich zweimal erscheinende Bundeszeitschrift »Der Jungdeutschlandbund« heraus und plant die Herausgabe einer Jugendzeitschrift sowie die Veranstaltung von Lehrgängen für Leiter von Übungen. Vertrauensmänner des Bundes in den einzelnen Ländern oder Armeekorpsbezirken sind Offiziere. Vgl. Jugendwandern, ferner A. Lion, Jungdeutschlands Pfadfinderbuch (4. Aufl., Münch. 1913).

***Jungfernfrüchtigkeit** (Jungfernbürtigkeit), s. Früchte, kernlose.

Jungfraubahn. Der Durchschlag des 3,65 km langen Tunnels bei der Station Jungfraujoch (3457 m ü. M.) ist 1912 erfolgt. Nunmehr sind noch 2,5 km Tunnel bis zur Felsenstation Jungfrau (4094 m) zu bauen, von wo ein elektrischer Aufzug von 73 m Höhe auf den Gipfel führen wird.

***Junggesellensteuer**, Steuer, die, über die allgemein erhobene hinausgehend, von Ehelosen eines bestimmten Alters erhoben wird. Das Großherzogtum Oldenburg besteuert männliche Ehelose vom 30.—50. Lebensjahr um 25 Proz. höher, wenn sie nicht für Anverwandte, die mit ihnen zusammenwohnen, gesetzlich zu sorgen haben. Reuß ä. L. erhebt seit 1912 einen Steuerzuschlag von unverheirateten Steuerpflichtigen (männlichen und weiblichen) über 25 Jahre und verheiratet gewesenen Steuerpflichtigen ohne Kinder. Vgl. auch Lübeck.

***Jungnickel**, Ludwig Heinrich, Graphiker, geb. 22. Juli 1881 in Wunsiedel, Mitglied der Klimtgruppe, seit 1910 Lehrer am Städelschen Institut in Frankfurt, pflegt die Radierung, den Steindruck und Holzschnitt (letztes graphisches Werk 1910: Tierholzschnitte, Zyklus von zehn Farbenblättern) und erfand ferner eine eigne Spritztechnik (charakteristische Werke: Tennisspieler und Waldwiese).

Digitized by Google

Jungtürken. Die J., seit der Umwälzung von 1908/09 maßgebend, verscherzten sich durch Fernhalten jedes andern Einflusses die Beliebtheit beim osmanischen Volke so, daß ihre Gegnerschaft sie im Sommer 1912 stürzen konnte. Durch einen Putsch brachten sie jedoch unter Führung Enwer Beis 23. Jan. 1913 das Kabinett Kiamil Pascha zum Sturz und bildeten ein Ministerium Machmud Schefket Pascha. Ein am 16. März von Offizieren der Liga unternommener Anschlag gegen das jungtürkische Regime schlug fehl, doch wurde der Premierminister Machmud Schefket in Konstantinopel von Mitgliedern der Offiziersliga 11. Juni ermordet. Prinz Said Halim übernahm die Bildung eines neuen, abermals jungtürkischen Kabinetts. Einen Erfolg der J. bedeutete die Ernennung Enwer Beis zum türkischen Kriegsminister im Jan. 1914. Vgl. Diamantopoulo, Le réveil de la Turquie (Par. 1909); Pinon, L'Europe et la Jeune Turquie (das. 1910); Albert Fua, Histoire du Comité »Union et Progrès« et du parti Jeune-turc (Suresnes 1912 f., komiteefeindlich); A. Sarrou, La Jeune-Turquie et la révolution (Par. 1912).

***Junk Ceylon,** s. Salanga (Bd. 5).

Jupiter, s. Planeten.

Juraschek, Franz von, österreich. Statistiker, starb 7. Febr. 1910 in Wien.

Jury, s. Ausstellungen.

Justi, 2) Karl, Kunstgelehrter, seit 1901 im Ruhestand, starb 9. Dez. 1912 in Bonn. Von ihm erschienen noch: »Miscellaneen aus drei Jahrhunderten spanischen Kunstlebens« (Berl. 1908, 2 Bde.) und »Michelangelo. Neue Beiträge« (das. 1909).

***Justi,** Ludwig, Kunsthistoriker, Sohn von J. 3), geb. 14. März 1876 in Marburg, 1903 Prof. in Halle, 1904 Direktor des Städelschen Kunstinstituts in Frankfurt a. M., 1905 erster Sekretär der Akademie der Künste in Berlin, 1909 Direktor der königlichen Nationalgalerie, schrieb unter anderm: »Konstruierte Figuren und Köpfe unter den Werken A. Dürers« (Leipz. 1902), »Dürers Dresdener Altar« (das. 1904), die Monographie »Giorgione« (Berl. 1908, 2 Bde., mit 64 Tafeln) und gibt mit andern eine »Geschichte der Kunst« (das. 1909 ff.), allein »Zeichnungen aus dem Besitz der Nationalgalerie« (das. 1911 ff.) heraus.

***Justizreform.** Durch Reichsgesetz vom 1. Juni 1909 ist eine Reform des Justizwesens eingeleitet worden, die sich auf Änderungen in der Gerichtsverfassung (Erhöhung der Grenze der amtsgerichtlichen Zuständigkeit von 300 auf 600 Mk.), im Zivilprozeß (Entscheidung über das Kostenfestsetzungsgesuch hat der Gerichtsschreiber, bei Einspruch dagegen das Gericht; Vereinfachung der Beeidigung und des Verfahrens vor den Amtsgerichten, Mahnverfahren ꝛc.), im Gerichtskostengesetz (s. Gerichtskosten) und in der Gebührenordnung für Rechtsanwälte bezieht.

Juta, s. Internationale unabhängige Telegraphenagentur.

Jüterbog, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Jyemon,** japan. Bronzekünstlerfamilie des 17. Jahrhunderts. Hauptvertreter waren J. Yasuteru, J. Yasuiye, J. Iyetsugu.

***Iyonokami Takanari,** japan. Maler des 14. Jahrh., schuf treffliche Karikaturen.

J'y suis et j'y reste (s. Bd. 3, S. 872). Die Worte sind apokryph. Sie stammen aus der Rede des Marquis de Castellane vom 18. Nov. 1873 und sind von ihm frei erfunden worden.

K.

***K,** elektrotechnische Abkürzung für »Kelvin« (s. d.).

Kaan, Heinrich von, Musiker, seit 1907 Direktor des Prager Konservatoriums.

Kabel. Das Kabelnetz der Erde bestand 1913 aus 2547 Kabeln, die eine Länge von insgesamt 515 578 km haben. Davon sind im Staatsbesitz 2138 K. von 93 765 km Länge und im Besitz von Kabelgesellschaften 409 K. von 421 813 km Länge. Deutschlands Besitz an Staatskabeln hat eine Länge von 5532 km. Der Deutsch-Atlantischen Telegraphengesellschaft gehören fünf K., die zusammen eine Länge von 17 728 km haben. Das K. der Südamerikanischen Telegraphengesellschaft ist 12 190 km lang. Die Deutsch-Niederländische Telegraphengesellschaft besitzt drei K. von insgesamt 6336 km Länge. — Der Anteil der deutschen Industrie an der Herstellung des internationalen Kabelnetzes ist erheblich größer, als in der Länge der deutschen K. zum Ausdruck kommt. Über Fernsprechkabel s. Fernsprecher. Vgl. Röper, Die Unterseekabel (Leipz. 1910).

***Kabinettsschreiben,** s. Kanzleischreiben.

***Kabyle** (Kalybe), von Philipp II. von Mazedonien im Lande der thrazischen Asten angelegte Militärkolonie, das Diampolis oder Hyampolis der Byzantiner (Ruine bei Jambol in Bulgarien).

***Kadaververnichter,** soviel wie Kafilldesinfektor (s. d., Bd. 3).

Kadett. Die Kadett-Offizierstellvertreter heißen in Österreich-Ungarn seit 1908 Fähnriche.

Kadinen, Rittergut Kaiser Wilhelms, an der Bahn Elbing-Braunsberg, hat auch Majolikafabrikation (Kadiner Majoliken) sowie landwirtschaftliche Musteranlagen und Schloß. Dazu gehört Gut Rehberg.

Kaffee. Die Welternte betrug (in 1000 Ballen):

	1910/11	1911/12	1912/13[1]
Santos	8110	9972	8500
Rio Victoria und Bahia	2738	3065	3000
Andre Länder	3676	4337	4500
Zusammen:	14524	17374	16000

[1] Schätzung.

Die Störungen der Gesundheit, die gewohnheitsmäßiger reichlicher Kaffeegenuß hervorruft, beseitigt man durch Entfernung des Kaffeins der Bohnen. Kaffeinfreien (eigentlich kaffeinarmen) K. stellt die Kaffeehandelsaktiengesellschaft in Bremen (daher: K. Hag) nach dem Verfahren von Wimmer dar. Die Bohnen werden mit Wasserdampf aufgeschlossen, mittels Benzols vom Kaffein befreit, dann abermals mit gespannten Wasserdämpfen behandelt, nochmals gereinigt und geröstet. — Unter den Kaffeesurrogaten hat der Kathreinersche Malzkaffee große Verbreitung gefunden. Er besteht aus gemalzter Gerste, die mit einem Extrakt aus dem Fleisch der

Digitized by Google

Kaffeefrucht (die sehr arm an Kaffein ist) imprägniert, geröstet und mit Zucker kandiert wird.

Kaffeebaum. Schädliche Insekten, s. Schädlinge.

***Kaffeezoll,** s. Reichsfinanzreform.

***Käfiganker,** käfigähnlicher Anker für Wechselstrommotoren mit Kurzschlußwicklung (Käfigwicklung).

***Kaftan, Theodor,** prot. Theolog, geb. 18. März 1847 in Loit bei Apenrade (Schleswig-Holstein), 1886 Generalsuperintendent von Schleswig-Holstein, schrieb: »Auslegung des lutherischen Katechismus« (Schlesw. 1892, 6. Aufl. 1913), »Der christliche Glaube im geistigen Leben der Gegenwart« (das. 1896, 3. Aufl. 1904), »Vier Kapitel von der Landeskirche« (das. 1903, 2. Aufl. 1907), »Moderne Theologie des alten Glaubens« (das. 1905, 2. Aufl. 1906), dazu: »Zur Verständigung ꝛc.« (das. 1909); »Der Mensch Jesus Christus ꝛc.« (Großlichterfelde 1908) u. a.

***Kaga,** japan. geripptes Seidengewebe aus Kioto.

***Kagami,** japan. Handspiegel, runde, spiegelnd glatt geschliffene Metallplatte, auf der Rückseite mit ornamentalem Relief.

***Kaga-Schule,** japan. Ziseleure des 17.—18. Jahrh., lieferten treffliche Einlegearbeiten.

Kagoshima (Japan), (1908) 63 640 Einw., wurde im Januar 1914 durch den Ausbruch des Vulkans Sakurashima teilweise zerstört.

***Kahlbaum,** Georg, Chemiker, geb. 8. April 1853 in Berlin, gest. 28. Aug. 1905 in Basel, 1884 Leiter der väterlichen Fabrik in Berlin, 1892 Prof. in Basel, arbeitete bes. über Siedepunkte, konstruierte eine Quecksilberluftpumpe ꝛc. und schrieb: »Studien über Dampfspannkraftmessungen« (Basel 1893—97, 1. und 2. Teil, 1. Hälfte) u. a., gab »Monographien aus der Geschichte der Chemie« (Leipz. 1897—1904, 8 Hefte) heraus und war Mitredakteur der »Mitteilungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften« (Hamb. 1902 ff.).

Kähler, 2) Martin, prot. Theolog, starb 7. Sept. 1912 in Freudenstadt. Von ihm erschienen noch: »Wie studiert man Theologie im ersten Semester?« (3. Aufl., Leipz. 1903); »Die Versöhnung durch Christum« (2. Aufl., das. 1907) u. a.

***Kainit, Kainitit,** s. Kalisalze.

Kainz, Joseph, Schauspieler, starb 20. Sept. 1910 in Wien. Vgl. noch H. Bang, Josef K. (Berl. 1910) und »Der junge K. Briefe an seine Eltern« (hrsg. von A. Eloesser, das. 1912).

Kairo, zählte 1907: 654 476 Einw. Im Dezember 1908 wurde im Beisein des Khedive die erste ägyptische Universität eröffnet. Die Zahl der Studierenden betrug 1913/14: 297 (davon 227 Ägypter). K. hat seit 1912 neuen Nilhafen (860 m lang, 20 m breit) und erhält Kanalisation. An der Kap-Kairobahn fehlt noch das Mittelstück im Herzen Afrikas.

Kaiser, 2) August, österreich. Parlamentarier, starb 8. April 1908 in Jauernig.

***Kaiser,** Alfred, Komponist, geb. 29. Febr. 1872 in Brüssel, studierte in Wien zunächst die Rechte, dann Musik, schuf »Don Juan und Faust« (nach Grabbe, Erstaufführung Nürnberg 1896), »Sous le voile« (Paris 1900), »Le billet de Joséphine« (das. 1902), »Die schwarze Nina« (Elberfeld 1905), »Stella maris« (Düsseldorf 1910), »Theodor Körner« (das. 1912), ferner Kammermusik, eine Symphonie, viele Lieder und Klavierstücke.

***Kaiserlicher Dienstorden** (The imperial Service Order), Orden des mit der großbritann. Krone verbundnen Kaiserreichs Indien, gestiftet 8. Aug. 1902 durch König Eduard VII. in einer Klasse, deren Inhaber die Zahl 425 nicht überschreiten dürfen, für besondere Verdienste um das Kaiserreich Indien.

***Kaiser Nikolaus II.-Land,** von der russischen hydrographischen Expedition unter Kapitän Wilkitskij im Juli 1913 im Nördlichen Eismeer unter 80° nördl. Br. und 96° östl. L. neugefundenes Land mit Gletschern. Vgl. J. de Schokalsky, The Russian hydrographical expedition to the arctic ocean (in »The Scottish Geogr. Magazine«, 1914).

***Kaiserschützen,** österreich. Infanterietruppen für die Grenzabsperrung gegen Italien (drei Tiroler Schützenregimenter und Klagenfurter Landwehr-Infanterieregiment), die bes. für Gebirgsdienst geschult werden. Vgl. Grenzschutztruppen.

Kaiserslautern, (1910) 54 659 Einw. (19 332 Kath., 720 Juden), hat auch Amtsgericht, Bezirksgremium, Versicherungsamt, Handels- und Handwerkskammer, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Oberrealschule, Höhere Töchterschule mit Lehrerinnenbildungsanstalt, pfälz. Gewerbemuseum, Bibliothek, Stadttheater, Filiale der Bayerischen Bank. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften.** Auf Anregung Kaiser Wilhelms II. wurden 1911 als erste unabhängige wissenschaftliche Forschungsinstitute die für die chemische und physikalisch-chemische Forschung in Dahlem bei Berlin errichtet, dem im Oktober 1913 das für experimentelle Therapie, im Herbst 1914 das für Biologie folgte. Die Mitgliedschaft der Gesellschaft wird erworben durch einen Aufnahmebeitrag von 20 000 Mk. Der jährliche Beitrag ist auf 1000 Mk. festgesetzt, kann aber in Fortfall kommen, falls der Aufnahmebeitrag mindestens 40 000 Mk. beträgt. Präsident der Gesellschaft ist Prof. Adolf v. Harnack, Leiter der Institute sind Prof. Beckmann, Prof. Haber, Prof. v. Wassermann, Prof. Correns.

Kaiser Wilhelm-Kanal. Der jetzt fast vollendete Erweiterungsbau bezweckt: Verbesserung der Kanallinie, des Kanalprofils und der Einfahrten sowie der nicht unmittelbar der Schiffahrt dienenden, aber doch vom Kanal berührten Verhältnisse. Die Verbesserungen der Kanallinie bestehen in Beseitigung und Abflachung der scharfen Krümmungen und in Entfernung von Hindernissen der Übersichtlichkeit. Das neue Kanalnormalprofil hat 44 m Sohlenbreite bei 11 m Wassertiefe unter gewöhnlichem Kanalwasserstand, wodurch sich der Wasserquerschnitt auf 825 m vergrößert. Die Wassertiefe ist um 2 m vermehrt. Vorhanden sind 10 zwei- und eine einseitige Ausweiche. Für die Einfahrt in den Kanal bestehen an beiden Enden Doppelschleusen, in Brunsbüttel nördlich und in Holtenau südlich von den früheren Doppelschleusen. Jede der neuen Doppelschleusen hat 330 m nutzbare Kammerlänge, 45 m lichte Weite und 13,77 m Drempel- und Sohlentiefe unter mittlerem Wasserstand. Von den mit der Schiffahrt nicht unmittelbar zusammenhängenden Verhältnissen verursachen die Kreuzungen mit den Verkehrswegen des Landes sehr erhebliche Aufwendungen; die drei neuen Hochbrücken bei Holtenau, bei Rendsburg und für die Marschbahn übertreffen alles, was auf diesem Gebiet in Deutschland bisher geleistet worden ist, durch die Großartigkeit der Abmessungen. Bei Brunsbüttel ist eine Schwebefähre errichtet worden.

Digitized by Google

In den letzten fünf Jahren hat der Verkehr der abgabepflichtigen Fahrzeuge der Schiffszahl nach um 60 Proz., dem Raumgehalt nach um 30,5 Proz. zugenommen. Am stärksten beteiligt sind dabei die Schleppschiffe, deren Raumgehalt um 100, deren Zahl um 225 Proz. stieg. 1912 haben den Kanal 57366 abgabepflichtige Schiffe befahren mit 9924237 Netto-Reg.-Ton. (davon: 26238 Dampfer mit 7607420 Reg.-Ton.). 48142 führten die deutsche Flagge, 2631 die niederländische, 2059 die schwedische, 1951 die dänische, 1182 die norwegische, 685 die russische und 518 die britische. An reinen Kanalabgaben sind 4254288 Mk., an Gebühren überhaupt 4468569 Mk. erhoben worden.

Kaiser Wilhelms-Land, s. Neuguinea.

***Kaisuke**, japan. Zellenschmelzkünstler des 19. Jahrh.

***Kajikawa Kinjiro**, japan. Maler vom Ende des 17. Jahrh., lieferte hervorragende Goldlackarbeiten.

***Kaji Tsunekichi**, japan. Zellenschmelzkünstler, geb. 1802, begründete die moderne Schmelzarbeit.

Kakao. Die Ernte wurde für 1912 berechnet: Ecuador 31965, Trinidad 18385, São Thomé 27461, Bahia 19455, Goldküste 22675, Santo Domingo 18837, Grenada 4556, Para 2801, Surinam 709, Ceylon 2882, Java 1702 Ton. Kakao verbrauchten 1911 Deutschland 50855, Frankreich 27340, Großbritannien 25396, Amerika 58966 Ton.

Kakaobaum. Schädliche Insekten, s. Schädlinge.

***Kakemono**, japan. Rollbilder auf Seide oder Papier, zum Schmuck der Wohnräume, waren Hauptobjekte künstlerischer Betätigung. Vgl. Japanische Kunst (Bd. 3).

***Kakindu**, britisch-ostafrikan. Ort am Kiogasee (Uganda), erhält (Busoga-)Bahn Jinja-K.

***Kakirit**, durch Gebirgsdruck kataklastisch gewordener Syenit oder Granit in Nordschweden und Lappland.

***Kakodylsäure.** Das Natriumsalz $AsO(CH_3)_2ONa$, kristallinisches, in Wasser lösliches Pulver, ist verhältnismäßig wenig giftig und wirkt bes. günstig bei hochgradiger Blutarmut. Kakodylsaures Guajakol, weißes hygroskopisches Pulver, wird bei fiebernden Tuberkulösen und bei Influenza angewandt.

***Kakosmie** (griech.), die (subjektive) Vorstellung übeln Geruchs, ist manchmal Symptom von Geisteskrankheiten.

***Kakujo**, japan. Maler, geb. 1053, gest. 1140, schuf in schwarzer Tuschzeichnung Tierfabelbilder.

***Kala azár** (fieberhafte tropische Splenomegalie, Black fever), eine seit etwa 40 Jahren in Assuân im Brahmaputragebiet bekannte, der Schlafkrankheit ähnliche, fast nur die einheimische ärmere Bevölkerung befallende Krankheit. Bei der akuten Form setzen die sich rasch folgenden Fieberperioden oft mit Schüttelfrösten ein, das Fieber ist heftiger, häufige Schweiße und Durchfälle schwächen den Körper, Leber und bes. Milz schwellen außerordentlich; nach kurzer Zeit wird der Körper sehr mager, blutarm und hinfällig, und der Tod erfolgt dann durch Entkräftung. Die chronische Form zeigt ein langsameres Auftreten der Krankheitserscheinungen; häufig werden Ergüsse in Brust- oder Bauchhöhle sowie Schwellungen im Gesicht und an den Füßen, ferner Gelenk- und Muskelschmerzen beobachtet. Gewöhnlich kommt es auch zu Haarausfall und fleckigem Hautausschlag (Petechien; oft dunkel pigmentiert, daher der Name Black fever, Schwarzfieber). Stets aber findet man eine Leber- und eine meist gewaltige Milzschwellung. Der Tod tritt meist erst Jahre nach dem Beginn der Krankheit ein. Die Krankheit wird hervorgerufen durch Parasiten, die 1900 von Leishman entdeckt sind und nach ihm Leishmania genannt werden. Wahrscheinlich ist die K. mit der Aleppobeule (Orient- oder Delhibeule) nahe verwandt. Die Behandlung erstreckt sich auf die einzelnen Symptome und auf Kräftigung des Gesamtorganismus. Vgl. Martini, Trypanosomenkrankheiten und K. (Jena 1907).

Kalbe, 1) (K. an der Saale) (1910) 12088 Einw. (462 Kath., 18 Juden), an der Bahn Magdeburg-Halle, hat auch Realschule, Volksbibliothek, Krankenhaus, Bürgerhospital.

***Kaledoniden**, s. Geologie (S. 240).

Kalender. Der von Th. Wagner angegebene ewige K. ermöglicht die Feststellung jedes beliebigen Wochentags nach altem und neuem Stil (s. Schema auf S. 325). Beispiele: 1) Für den 24. Mai 1543 a. St. findet man in Tabelle I an der Stelle, wo die den 24. Monatstag enthaltende Zeile sich mit der zum Mai gehörenden Kolumne schneidet, die Zahl 2; Tabelle II enthält im Schnittpunkt der die beiden letzten Ziffern der Jahreszahl 43 enthaltenden Zeile mit der die julianische Jahrhundertzahl 15 enthaltenden Kolumne die Zahl 3; die Summe der beiden gefundenen Zahlen 5 steht in Tabelle I in der Zeile des gesuchten Wochentags: Donnerstag. 2) Für den 1. April 1815 n. St. gibt Tabelle I: 5, Tabelle II: 2, und $5+2=7$ entspricht der Sonnabend. In Schaltjahren, die kursiv gedruckt sind, ist für den Januar nicht die erste, sondern die zweite, und für den Februar die vierte Kolumne zu benutzen; man findet so 3) für den 12. Febr. 1908: $+5$ 6 = 11: Mittwoch; 4) für den 1. Jan. 1900 a. St.: $5+2=7$: Sonnabend, während sich 5) für den 1. Jan. 1900 n. St., da dieses Jahr nach dem gregorianischen Kalender kein Schaltjahr ist, $6+3=9$: Montag ergibt.

***Kalenderheilige**, Heilige und Märtyrer, deren Todestage, schon früh als kirchliche Gedenktage begangen, zu festen Tagen des Kalenders wurden.

***Kaliborit**, Mineral, soviel wie Heintzit (s. d.).

***Kalifornit**, dichter Idokras aus Kalifornien, spez. Gew. 3,3—3,5, wird neuerdings häufig für echten Nephrit (spez. Gew. 2,9—3) verarbeitet.

Kalisalze. I. Geologisches. Durch zahlreiche Bohrungen sind Verbreitung und Lagerung der K. im mittel- und norddeutschen Zechstein genauer festgestellt worden. Es lassen sich im Bereich des Kalivorkommens folgende Bezirke unterscheiden, die, teilweise durch kalifreie Landstriche getrennt, Verschiedenheiten im geologischen Aufbau erkennen lassen:

1) Die Magdeburg-Halberstädter Mulde, die sich nördlich vom Harz zwischen diesem und dem Flechtinger Höhenzug bei Magdeburg einsenkt; ihren südöstlichen Teil bildet der Staßfurt-Egeln-Aschersleben er Bezirk. 2) Die Südharz-Thüringer Mulde, zwischen Harz und Thüringer Wald. 3) Das Werragebiet, südwestlich vom Thüringer Wald und südlich vom Riechelsdorfer Gebirge. 4) Das Fuldagebiet zwischen Rhön und Vogelsberg. 5) Das Hannoversche Faltungs- und Schollengebiet, das sich an die nach NW. offene Magdeburg-Halberstädter Mulde anschließt. 6) Das Norddeutsche Tieflandsgebiet, nördlich von der den Flechtinger Höhenzug begrenzenden großen Bruchlinie, des sog. Magdeburger Uferrandes und seiner Verlängerung. — Von den vielen Salzmine-

Digitized by Google

Ewiger Kalender nach Theodor Wagner.

I. Tage

Sonntag	1	8	15	22	29
Montag	2	9	16	23	30
Dienstag	3	10	17	24	31
Mittwoch	4	11	18	25	
Donnerstag	5	12	19	26	
Freitag	6	13	20	27	
Sonnabend	7	14	21	28	

Monate (Januar und Februar für Schaltjahre kursiv gedruckt)

Januar, Oktober	*Januar, April, Juli*	Februar, März, Nov.	*Februar, August*	Mai	Juni	September, Dezember
6	5	2	1	7	3	4
7	6	3	2	1	4	5
1	7	4	3	2	5	6
2	1	5	4	3	6	7
3	2	6	5	4	7	1
4	3	7	6	5	1	2
5	4	1	7	6	2	3

II. Jahrhunderte

julianisch	*0*	*1*	2	*3*	*4*	*5*	*6*
	7	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
	14	*15*	*16*	*17*	*18*	*19*	*20*
	21	*22*	*23*	*24*	*25*	*26*	*27*
gregorianisch					15	*16*	—
	17	—	18	—	19	*20*	—
	21	—	22	—	23	*24*	—
	25	—	26	—	27	*28*	—
	29	—	30	—	31	*32*	—

Jahre im Jahrhundert

0	6	—	17	23	*28*	34	—	45	51	*56*	62	—	73	79	*84*	90	—
1	7	*12*	18	—	29	35	*40*	46	—	57	63	*68*	74	—	85	91	*96*
2	—	13	19	*24*	30	—	41	47	*52*	58	—	69	75	*80*	86	—	97
3	*8*	14	—	25	31	*36*	42	—	53	59	*64*	70	—	81	87	*92*	98
–	9	15	*20*	26	—	37	43	*48*	54	—	65	71	*76*	82	—	93	99
4	10	—	21	27	*32*	38	—	49	55	*60*	66	—	77	83	*88*	94	
5	11	*16*	22	—	33	39	*44*	50	—	61	67	*72*	78	—	89	95	

	7	6	5	4	3	2	1
	1	7	6	5	4	3	2
	2	1	7	6	5	4	3
	3	2	1	7	6	5	4
	4	3	2	1	7	6	5
	5	4	3	2	1	7	6
	6	5	4	3	2	1	7

ralien, die in den Salzlagerstätten aufgefunden wurden, kommen als **wesentliche Bestandteile** nur in Betracht: Steinsalz (NaCl), Kieserit ($MgSO_4 + H_2O$), Sylvin (KCl), Karnallit ($KCl + MgCl_2 + 6H_2O$), Kainit ($KCl + MgSO_4 + 3\,H_2O$). Unter **Sylvinit** versteht man ein Gemenge von Sylvin und Steinsalz, unter **Hartsalz** ein solches von Sylvin, Steinsalz und Kieserit, unter **Karnallitit** ein solches von Karnallit und Steinsalz, unter **Kainitit** eins von Kainit und Steinsalz, unter **Hauptsalz** das Gemenge von Karnallit, Steinsalz und Kieserit, welches das Hauptprodukt des Kalibergbaues darstellt. Das Vorkommen dieser und der sie begleitenden Mineralien ist nun ein derartiges, daß man der Bildungsart nach ursprüngliche und sekundäre unterscheiden kann. Es sind drei Bildungsperioden erkennbar: als erste die der **Mutterbildungen**, die unmittelbar aus dem Meerwasser sich abschieden; durch Umlagerungen und Umbildungen, welche die Mutterſalze noch während der Zechsteinzeit erlitten, entstanden die **deszendenten** Bildungen. **Posthume** Bildungen schließlich entstanden, nachdem Mutter- und Deszendenzsalze von den mesozoischen Schichten bedeckt waren und diese Decke infolge von Gebirgsstörungen aufgefaltet und zerstückelt wurde. Zu ihnen gehören die sog. **Hutbildungen**. Von den genannten wesentlichen Bestandteilen erscheint nur der Kainit auf die posthume Generation beschränkt, während die andern in allen drei Generationen vorkommen.

II. **Kaliindustrie**. Die bedeutsame Stellung, welche die deutschen K. für die Landwirtschaft und die chemische Industrie einnehmen, ist noch jungen Datums. Erst als es 1860 dem Chemiker Frank gelang, durch Verarbeitung der Kalirohsalze hochprozentiges Chlorkalium herzustellen, wurde der Wert der bis dahin verachteten »Abraumsalze« erkannt. Der Verbrauch an Kali im Deutschen Reiche von 1905—10 war 16098376 dz; der jährliche Verbrauch ist seit 1900 um 205,4 Proz. gestiegen. Auf 1 qkm angebauter Fläche betrug er 1910 für Preußen 1235 kg, für Bayern 372, für Sachsen 1074, für Württemberg 226, für Baden 549 und für Mecklenburg-Schwerin 1304 kg. Die Verwertung der K. geschah viele Jahre durch das **Kalisyndikat**, zu dem alle Kalibergwerke Deutschlands zusammengeschlossen waren. Aber 1909 scheiterte die Erneuerung des Syndikats an den Streitigkeiten, die über die Beteiligung der jungen Kalibergwerke an der Kaliförderung entbrannten. Um nun dieses deutsche Naturmonopol vor Raubbau und Preisschleuderei zu schützen, wurde 1910 ein Gesetz, das sog. **Reichskaligesetz**, erlassen. Es enthält Bestimmungen über die Gesamtmenge des Absatzes und über das Anteilverhältnis des einzelnen Kaliwerkes. Der Gesamtabsatz jedes Jahres und das Anteilsverhältnis jedes Bergwerksbesitzers (**Beteiligungsziffer**) werden durch eine Verteilungsstelle festgesetzt. Auch über den Eintritt junger Werke, über Arbeiterschutz, über **Quotenübertragungen** und **Quotenaustausch**, über **Verkaufspreise** ꝛc. enthält das Gesetz Bestimmungen.

An Stelle der leichter löslichen Kalidüngersalze werden von verschiedenen Seiten schwerer lösliche, ziemlich viel (etwa 6—11 Proz.) Kali enthaltende, aber das Kali nur nach und nach bei Zersetzung an den Boden abgebende Gesteine als Dungmittel empfohlen und zermahlen in den Handel gebracht. Es handelt sich hier wesentlich um Eruptivgesteine, bes. um **Phonolithe** und **Leuzittrachyte** (**Leuzitophire**, **Leuzitite**, **Leuzittephrite**), wie sie sich z. B. in der Umgebung des Laacher Sees, im Böhmischen Mittelgebirge, im Kaiserstuhl bei Freiburg, im Hegau, an verschiedenen Orten in Italien finden. Die Wirkung des Phonolithmehls auf den Ertrag der Feldfrüchte ist nicht zu verkennen, ist aber im Vergleich zu der der gewöhnlichen Staßfurter K. und des kohlensauren Kalis nur gering.

Vgl. »Deutschlands Kalibergbau«, Festschrift (Geolog. Landesanstalt in Berlin, 1907); **Kubierschky**, Die deutsche Kaliindustrie (Halle 1907); **Krische**, Die Verwertung des Kalis in Industrie und Landwirtschaft (das. 1910); »Kali. Zeitschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der K.« (das. 1907 ff.); **Görres**, Reichskaligesetz erläutert

Digitized by Google

(Charlottenb. 1911); Schönemann, Die deutsche Kaliindustrie und das Kaligesetz (Hannov. 1911).

Kalischer, Alfred, Musikschriftsteller, starb 8. Okt. 1909 in Berlin. Von ihm erschien noch »Beethoven und seine Zeitgenossen« (Gesammelte Aufsätze, Bd. 1 u. 2, Berl. 1908—09; Bd. 3 und 4, hrsg. von L. Hirschberg, 1910). »Beethovens sämtliche Briefe« wurden 1908 mit dem 5. Band vollständig.

***Kalisyndikat,** s. Kalisalze.

Kaliumverbindungen. Kaliumzyanid, s. Zyan.

Kalk. Der neue Khernsche Brennofen besteht aus hohem Schacht mit eisernem Einschüttrichter oben, auf den sich eine Glocke aufsetzt, bei deren Hochziehen das im Trichter befindliche Material (Kalkstein und Koksgemisch) in den Schacht abstürzt. An die Glocke schließt sich der eiserne Schornstein an.

Kalk, Stadt, wurde 1. April 1910 Köln eingemeindet.

Kalkutta, (1911) mit Vororten 1222313 Einw., ist seit 1911 nicht mehr Hauptstadt Ostindiens (jetzt Delhi). K. hat deutsches Generalkonsulat. Der Handel stieg 1912 auf 1378 Mill. Rupien, der Schiffseinlauf auf 1878 Schiffe mit 4371500 Reg.-Ton.

***Kalle,** Fritz, deutscher Volkswirt, geb. 12. Jan. 1837 in Paris, in Wiesbaden wohnhaft, begründete 1871 mit Franz Leibing die Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung und deren Organ »Volksbildung«, war 1873—82 Mitglied der nationalliberalen Partei im preußischen Abgeordnetenhaus, 1882—89 im Reichstag, gleichzeitig Mitglied des Volkswirtschaftsrates und der Ministerialkommission für das technische Unterrichtswesen, förderte bes. den praktischen Haushaltsunterricht für Mädchen sowie die wirtschaftliche und sittliche Belehrung des Volkes und schrieb: »Wirtschaftliche Lehren« (Berl. 1877; 6. Aufl., Leipz. 1892); »Soziale Mobilmachung ꝛc.« (das. 1899); »Wie erhält man sich gesund und erwerbsfähig?« (mit Schellenberg; 53. Aufl., 530. Tausend, Berl. 1908); »Wegweiser ins wirtschaftliche Leben« (51. Tausend, das. 1908) u. a.

Kälte. Zur Gewinnung tiefer Temperaturen, die für viele physikalische Untersuchungen unerläßlich sind, kam bis vor kurzem nur die Verdampfung flüssiger Luft in Frage. Unter bes. günstigen Bedingungen erhält man so eine Temperaturerniedrigung bis auf —220°; im allgemeinen jedoch bildete —210° die praktisch erreichbare Grenze. Bedeutend weiter, nämlich bis auf —264° (9° oberhalb des absoluten Nullpunktes), gelangt man mit Hilfe von flüssigem Wasserstoff, der heute in den an physikalische Institute angegliederten kryogenen Laboratorien oder Kältelaboratorien gewonnen wird. Die Verflüssigung von Wasserstoff vollzieht sich wie bei der Luftverflüssigung nach Linde mittels des Joule-Thomson-Effekts, d. h. durch die mit einer Ausdehnung ohne äußere Arbeitsleistung verknüpfte Temperaturerniedrigung und die sukzessive Steigerung derselben mit Hilfe des Gegenstromverfahrens. Nur beginnt diese Erscheinung, die bei den andern Gasen schon bei gewöhnlicher Temperatur auftritt, beim Wasserstoff erst unterhalb einer gewissen Inversionstemperatur (—80,5°), während oberhalb derselben Erwärmung stattfindet. Da ferner die Größe des Effekts mit sinkender Temperatur wächst, so ist es vorteilhaft, den komprimierten Wasserstoff schon vor Beginn des eigentlichen Verfahrens mit Hilfe der flüssigen Luft möglichst weit unter die Inversionstemperatur abzukühlen. Fig. 3 der Tafel »Physikalische Apparate III« zeigt das Äußere eines Wasserstoffverflüssigers nach Olszewski. Der aus Silizium und Natronlauge gewonnene Wasserstoff wird auf 200 Atmosphären komprimiert und durch ein kupfernes Schlangenrohr geleitet, das einen Mantel mit flüssiger Luft besitzt und in einem Dewarschen Gefäß steckt. Durch die flüssige Luft wird der Wasserstoff auf —200° abgekühlt, und wenn man ihn nun durch ein Ventil am Ende des Rohres ausströmen läßt, so tritt Entspannung und dabei bedeutende Temperaturerniedrigung ein. Das so stark abgekühlte Gas umspült nun das Schlangenrohr und kühlt dadurch auch den im Rohr enthaltenen Wasserstoff, kehrt dann aber in den Apparat zurück und beginnt den Kreislauf von neuem. So wird immer tiefere Temperatur erreicht, und sobald diese auf —240° gesunken ist, liefert das Schlangenrohr flüssigen Wasserstoff, der sich im Dewarschen Gefäß sammelt und aus diesem in ähnlich konstruierte Transportgefäße abgeleitet wird. In dem Maß, wie sich flüssiger Wasserstoff bildet, wird neues Gas dem Apparat zugeführt und so ein kontinuierlicher Betrieb erreicht.

***Kälte-Industrie,** die Erzeugung künstlicher Kälte zu technischen und wissenschaftlichen Zwecken; s. Kälteerzeugungsmaschinen (Bd. 3) und Kälte (oben).

***Kältewellen,** Vorüberziehen streifenförmiger kalter Gebiete, zuerst so in den Vereinigten Staaten genannt, entstehen auf der Rückseite fortschreitender Tiefdruckgebiete. Da ihnen meist Hitzewellen (s. d.) vorangehen und durch Aufeinanderfolge mehrerer Depressionen Erhitzung und Erkaltung mehrfach wechseln, so entsteht der Eindruck wellenförmigen Fortschreitens von Hitze und Kälte.

***Kalziumsilizid,** s. Silizium.

Kalziumverbindungen. Kalziumsuperoxyd CaO_2 wird aus Kalkwasser durch Wasserstoffsuperoxyd gefällt; aus Chlorkalziumlösung mit Wasserstoffsuperoxyd wird es durch Ammoniak gefällt. Preßt man eine Mischung von gelöschtem Kalk mit Natriumsuperoxyd in Zylinder und wirft diese in Eiswasser, so entsteht Kalziumsuperoxydhydrat $Ca(OH)_4$, das nach dem Auswaschen getrocknet wird. Man benutzt das Superoxyd in der Bleicherei, auch zum Bleichen von Baumwollsamenöl und arzneilich (Gorit).

***Kamakura,** Bori, japan. Holzschnitzer im 13. Jahrh., schuf lackierte Schnitzereien.

***Kamakura-Schule,** japan. realistische Bildhauerschule, im 13. Jahrh. von Unkei begründet.

***Kamáres,** Dorf auf Kreta, am Fuße des Ida, ist bekannt durch eine der ältesten kretischen Kultur angehörende Vasengattung (Kamaresvasen).

***Kamarîyas,** ägypt. Fensterverglasungen aus farbigen, in durchbrochene Stuckrahmen eingelassenen Glasplättchen, gewöhnlich über den Gebetnischen in den Moscheen.

***Kameltaschen,** teppichartig geknüpfte oder gewebte quadratische Decken, im Orient Belag der Lasttiere, in Europa für Sitzmöbel ꝛc.

Kamen, (1910) 10754 Einw. (3380 Kath., 111 Juden), hat Realprogymnasium.

***Kamenka,** Station der Amurbahn (Kujenga-Chabarowsk), an der Bureja (linker Nebenfluß des Amur).

***Kamenskij,** Anatolij Pawlowitsch, russ. Schriftsteller, geb. 1877 in Astrachan, schrieb Erzählungen und Romane, darunter »Stimmen der Steppe«, »Sonne« (1908), »Das Weib« (1909), »Leichtsinnige

Digitized by Google

Erzählungen« und »Menschen« (Roman). »Erzählungen«, 3 Bde. (1910).

Kamenz, 1) (1910) 11533 Einw. (1276 Kath., 5 Juden), hat auch Handelsschule, Bibliothek, Filiale der Mitteldeutschen Privatbank. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Kamerlingh Onnes, s. Onnes.

Kamerun (vgl. Karte »Deutsche Kolonien« mit statistischer Übersicht und Text). Durch das Marokkoabkommen vom 4. Nov. 1911 ist dem Deutschen Reich ein Kompensationsgebiet in K. zugefallen. K. erhält demnach einen Gebietszuwachs von rund 275000 qkm aus dem Gebiete von Französisch-Äquatorialafrika (vgl. Karte). Der Gesamtflächeninhalt beträgt 790222 qkm (einschließlich Anteil am Tschadsee). Der sog. Entenschnabel (12000 qkm) zwischen dem Schari im O. und dem Logone im W., nördlich vom 10.° nördl. Br., ist an Frankreich gekommen. Eine deutsch-französische Grenzkommission nahm 1912 ihre Tätigkeit auf etwa 3 Jahre auf. Ein Abkommen mit Großbritannien über die Grenze zwischen K. und Nigeria wurde 11. März 1913 getroffen. Haupthandelsplatz des Schutzgebietes ist Kribi (Kautschuk und Elfenbein) geworden, wo sich der Handel am meisten auch korporativ organisiert hat, während Victoria (Kakao) und Rio del Rey sehr zurücktraten und Campo als selbständiger Handelsplatz weiterhin gegen 1907 zurückgegangen ist. An der Binnengrenze nimmt den ersten Platz Molundu ein (Kautschukausfuhr), dann folgt Garua, ferner Nssanakang (Palmkerne, Palmöl, Ebenholz und Kautschuk).

An nutzbaren Mineralien scheint K. arm zu sein. Geringe Mengen von Gold sind am Sanaga und im Abolande gefunden worden. Kupfererze sollen im Baliland und bei Lau am Binuë vorkommen. Vielleicht sind die Zinnerze im Flußgebiete des Binuë von einiger Bedeutung; auch im Bezirk Banjo kommen Zinnerze vor. Schwefel findet sich am Kamerunberg; Glimmer kommt in größern Platten im Gebirge um Esudan (Station Ossidinge) vor. Erdöl tritt in der Umgebung von Logobaba und M'Bomano M'Benge bei Duala zutage.

Die lokalen Verwaltungsbehörden haben eine Neuregelung erfahren; die zivilen umfassen jetzt: 6 Bezirksämter (Ossidinge, Victoria, Duala, Edea, Jaunde und Kribi), 6 Verwaltungsbezirke (Buea, Johann-Albrechts-Höhe, Bare, Jabassi, Lomie und Molundu), 5 Stationen (Rio del Rey, Joko, Akonolinga, Ntum und Campo) und 3 Posten (Bamum, Abong-Mbang und Lolodorf); die militärischen: 5 Verwaltungsbezirke (Banjo, Bamenda, Dschang, Ebolowa und Dume) und 4 militärische Posten (Mbo, Akoafim, Sang-Melima und Kadei). Weitere Militärbezirke werden allmählich in Zivilverwaltung übernommen; die Selbstverwaltung für K. wird im Auge behalten. In Neukamerun sind große Gebiete versumpft, und ein großer Teil ist durch Schlafkrankheit (s. d.) verseucht und stark entvölkert. Die Kolonie ist über Togo und Liberia an das Kabel Tenerife-Borkum angeschlossen. Bahnen und weitere Daten s. Statistik auf Karte »Deutsche Kolonien«. Vgl. H. Dominik, Vom Atlantik zum Tschadsee (Berl. 1908) und Kamerun (2. Aufl., Berl. 1911); A. Mansfeld, Urwald-Dokumente. Vier Jahre unter den Großflußnegern Kameruns (das. 1908); O. Zimmermann, Durch Busch und Steppe vom Campo bis zum Schari 1892—1902 (das. 1909); Hans Meyer, Das Deutsche Kolonialreich (Leipz. 1909—10, 2 Bde.); Poutrin, Travaux scientifiques de la Mission Cottes au Sud-Cameroun 1905—1908 (1911); B. Dernburg, Staats- und Wirtsschaftsaufgaben im neuen Kongogebiet (»Nord und Süd«, 1912, Heft 1); K. Ritter, Neukamerun (Jena 1912); »Der Handel in Südkamerun 1908—1911« (Berl. 1912); Ruppel, Die Landesgesetzgebung für das Schutzgebiet K. (das. 1912).

Geschichte. Bei Unterdrückung des Aufstandes der Muntschi (im N. des Großflusses) fiel Hauptmann Glauning (5. März 1908). Regierungsstation Lolodorf ist aufgelöst und ihr Gebiet auf Kribi, Edea, Jaunde und Ebolowa verteilt. Gouverneur wurde 1907 Th. Seitz, 1910 Gleim, 1912 Karl Ebermaier. Am 1. Sept. 1912 starb Oberhäuptling Manga Bell (geb. 1855), der Sohn des 1897 gestorbenen Königs Bell zu Duala. Über die durch das Marokko-Abkommen erfolgten Neuerwerbungen s. oben.

***Kamina,** Ort in der Nähe von Atakpame (Togo), hat Telefunkenstation Nauen-K.

Kämmel, Otto, Geschichtschreiber, trat 1909 in den Ruhestand. Er schrieb ferner: »Grundzüge der neuern Geschichte« (4. Aufl., Meißen 1913); »Illustrierte Geschichte der neuesten Zeit« (2. Aufl., Leipz. 1902); »Rom und die Campagna« (3. Aufl., Bielef. [1913) u. a.

***Kammerofen,** s. Leuchtgas.

***Kammerspiele,** von M. Reinhardt 1906 in Berlin gegründete Schauspielbühne, die den Bedingungen des großen Theaters widerstrebende Stücke aufführt.

***Kaempf,** Johannes, Politiker, geb. 18. Febr. 1842 in Neuruppin, Kaufmann, Stadtältester von Berlin, seit 1902 Präsident der Ältesten der Kaufmannschaft, seit 1903 im Reichstag (freisinnige Volkspartei), war 1907—09 zweiter Vizepräsident und 1912 Präsident, legte sein Mandat nieder, wurde aber 5. Nov. als Abgeordneter und darauf auch als Präsident wiedergewählt.

Kampfer. Synthetischer K., der in seiner Konstitution dem natürlichen völlig gleicht und nur nicht wie jener optisch aktiv ist, kann erhalten werden: 1) bei Einwirkung von Oxalsäure, aromatischen Oxykarbonsäuren, Chlorbenzoesäure auf Terpentinöl (Pinen); es entstehen Ester des Borneols und Isoborneols, nach deren Verseifung die Borneole zu K. oxydiert werden können; 2) Pinenhydrochlorid gibt mit Natriumazetat, Silber-, Zink- oder Bleiazetat in Eisessiglösung unter Druck Isobornylazetat; 3) Pinenhydrochlorid gibt nach der Grignardschen Reaktion mit Magnesium eine Verbindung von Pinenhydrochlorid, Magnesium und Äther, die, mit Luft oxydiert und mit verdünnten Säuren behandelt, in Chlormagnesium und Borneol zerfällt; 4) beim Behandeln von Pinenhydrochlorid mit Salzsäure abspaltenden Agenzien entsteht Kamphen, das beim Behandeln mit Essigsäure und Schwefelsäure Isobornylazetat liefert. Letzteres ist ein Öl, das bei 225° siedet. Das daraus abgeschiedene Borneol wird aus Benzol oder Petroleumäther auskristallisiert (es schmilzt bei 212°) und durch Permanganat, Chlor, Ozon, Salpetersäure, Hypochlorite ꝛc. zu K. oxydiert. Vgl. Bartelt, Die Terpene und Kampferarten (Heidelb. 1908).

***Kampfspiele,** s. Deutscher Kampfspielbund.

***Kampmann,** Gustav, Maler, geb. 30. Sept. 1859 in Boppard a. Rh., Schüler von Schönleber und Baisch in Karlsruhe, jetzt in Grötzingen bei Karlsruhe, malt, radiert und lithographiert Stimmungslandschaften, illustrierte »Fontes Melusinae« und »Aus meiner Waldecke« von Knodt (beide Altenburg 1904).

Digitized by Google

***Kampratuben**, Tuben aus Pergamentstoff zur Verpackung von Pulvern und Salben, werden automatisch luftdicht verschlossen.

Kamtschatka, ostsibirische Halbinsel, ist seit 1911 Nordgouvernement im Priamurgebiet (s. d.), 340000 Quadratwerst mit 7000 Einw., umfaßt auch die sibirische Küste am Ochotskischen Meer nördlich des 57. Breitengrades und das Anadyrgebiet bis zum Nördlichen Eismeer; Sitz des Gouverneurs ist Petropawlowsk. Durch das Verbot der Zobeljagd ist unter den Einwohnern große Not eingetreten. Es fehlt an Schulen und Ärzten. Roggen gedeiht nicht, andres Getreide sowie Früchte und Gemüse nur an der Westküste bei Petropawlowsk.

Kanada (vgl. auch Britisch-Nordamerika und Nordamerika). Nach der Volkszählung vom 1. Juni 1911 ist die Bevölkerungszahl von (1901) 5,3 auf 7,2 Mill. im J. 1911 gestiegen, die sich wie folgt verteilt:

Provinzen u. *Territorien	QKilometer	Bewohner	Auf 1 qkm
Alberta	661200	374663	0,6
Britisch-Kolumbien . .	921600	392480	0,4
Manitoba	652200	455614	2,4
Neubraunschweig . . .	72500	351889	5
Neuschottland	55500	492338	9
Ontario	1054800	2523274	3,7
*Prinz-Eduard-Insel .	5700	93728	16
Quebec	1830600	2003232	2,1
Saskatchewan	651900	492432	0,8
*Yukon	536300	8512	0,01
*Nordwestterritorien . .	3217200	18481	0,003
Zusammen:	9659500	7206643[1]	0,7

[1] Männliche Bevölkerung 3820887.

Städte, s. Beilage »Volkszählungen«. Nach der Religion waren 1911 unter 79 religiösen Bekenntnissen: 2833041 Einw. röm.-kath., 1115324 Presbyterianer, 1079892 Methodisten, 1043017 Angehörige der engl. Kirche, 382666 Baptisten, 260129 Lutheraner und Protest., 88507 Griech.-Kath., 74564 Juden; der Nationalität nach waren 2054890 Franzosen, 1847998 Engländer, 1050384 Irländer, 997880 Schotten, 393320 Deutsche, 129103 aus Österreich-Ungarn, 107535 Skandinavier, 105492 Indianer, 54986 Holländer, 45411 Italiener, 43142 Russen, 16877 Neger. Die Einwanderung betrug 1911/12: 354237, 1912/13: 402432. — Landwirtschaft und Viehzucht nehmen eine ruhige Entwicklung. Es gab 1912: 2336800 Pferde, 2890100 Milchkühe, 4093600 andre Rinder, 2360600 Schafe, 2656400 Schweine. Die Anbaufläche betrug 32 Mill. Acres, der Wert der Gesamternte 509 Mill. Doll. Die Waldungen bedecken 568,5 Mill. Acres. Die Fischerei ergab 1911/12: 34,67 Mill. Doll. Der Bergbau wertete 1911: 102 Mill. Doll., davon Kohlen 26,38, Silber 17,4, Nickel 10,2, Gold 9,7, Kupfer 6,9 Mill. Doll. Der Handel, der durch Abschluß eines Handelsvertrags mit den Vereinigten Staaten 1910 gefestigt wurde, entwickelt sich glänzend. Die Einfuhr wertete 1911/12: 559,3 Mill. Doll. (Großbritannien 117,19, Vereinigte Staaten 368,1, Frankreich 11,89, Deutschland 11,15, britische Kolonien 20,49), die Ausfuhr 315,3 (151,85 bzw. 120,5, 2,1, 3,8, 18,3) Mill. Doll. Wichtigere Waren in der Einfuhr waren: Eisenwaren 54,19, Eisen 49,1, Kohlen 39,6, Wollwaren 22,28, Baumwollwaren 21,35, in der Ausfuhr: Getreide 68,4, Holz 40,8, Käse 20,89, Mehl 16,98, Silber 15,9, Fische 15,46, Fleischwaren 9,3, Gold 7,19 Mill. Doll. — An Eisenbahnen waren 1912: 42012, an elektrischen Bahnen 2105 km vorhanden. In St. John (Neubraunschweig) entstanden neue große Hafenbauten, die auch für die englische Kriegsflotte von Bedeutung sein dürften; eine neue Dampferlinie K.-England soll eingerichtet werden. 1911/12 liefen 16642 Schiffe mit 12768191 Personen ein. Die zweite Pazifische überlandbahn, Grand Trunk Pacific (15134 Meilen), von Quebec ausgehend, wird ausgeführt, den Endpunkt am Stillen Ozean wird Prince Rupert, gegenüber den Königin Charlotte-Inseln, bilden. Da sie im Gegensatz zur »Canadian Pacific« (16138 Meilen) vollständig auf kanadischem Boden erbaut wird und zur Erschließung des nördlichen, fruchtbaren, bisher gar nicht besiedelten Teiles der Provinz Ontario und Britisch-Columbia und der drei Prärieprovinzen Manitoba, Saskatchewan und Alberta beiträgt, ist sie von hoher Wichtigkeit. Die Bruttoeinnahmen stiegen 1911/12 auf 136,1 Mill. Doll., die Ausgaben auf 137,1 (davon ordentliche 98,16) Mill. Doll. Die Nettoschuld betrug 339,9, die öffentliche Gesamtschuld 508,39 Mill. Doll. Infolge staatlicher und städtischer Anleihen für Eisenbahn-, Wegebau, für die Industrie ist der Bedarf an Kapital groß. — Ein Kanal von 6,5 m Tiefe plant K. von der Georgian Bay des Huronensees durch den French River, den Nipissingsee und den Ottawafluß nach Montreal am St. Lorenzstrom. Er würde 650 km kürzer sein als der jetzige Wasserweg und den kanadischen Verkehr unabhängig von den Vereinigten Staaten machen. — Münzwesen. Am 4. Mai 1910 erging ein Münzgesetz mit dem Golddollar der Vereinigten Staaten von Nordamerika als Grundlage, eingeteilt in 100 Cent als Einheit. Stücke zu 20, 10, 5 und 2½ Doll. sollen geprägt werden.

Geschichte. An Stelle Lord Mintos wurde 1904 Earl Grey Generalgouverneur. 1908 wurden Vereinbarungen über eine Beschränkung der japanischen Einwanderung getroffen. Das 1910 angenommene Flottengesetz läßt K. auch im Kriegsfalle freie Verfügung über die Flotte. Das Flottengesetz, das 35 Mill. Doll. für 3 Dreadnoughts vorsah, wurde 14. Febr. 1913 vom Unterhaus angenommen, aber 30. Mai vom Senat abgelehnt, worauf England seine Flottenrüstungen beschleunigte. Der dem englischen Imperialismus entgegenstehende Panamerikanismus machte 1910 große Fortschritte, doch stürzte der mit den Vereinigten Staaten geplante Gegenseitigkeitsvertrag, nachdem im Herbst 1911 die Konservativen in den Wahlen mit Hilfe der französischen Nationalisten gesiegt hatten. Darauf demissionierte das Kabinett Laurier, und der Konservative L. Borden bildete das neue Ministerium. An Stelle Greys trat 1911 der Herzog von Connaught, an dessen Stelle 1914 Fürst Alexander von Teck als Generalgouverneur. Vgl. noch Griffith, Dominion of Canada (Boston 1911); Coleman, The Canadian Rockies (Lond. 1911); H. Hammann, Die wirtschaftliche Lage von K. (Berl. 1912).

Kanäle, s. Berlin-Stettiner Kanal, Kaiser Wilhelm-Kanal, Panamakanal und Wasserstraßen.

Kanalstrahlen, s. Strahlung.

***Kanalzone**, s. Panama.

Kanarische Inseln, umfassen nach neuern Erhebungen 7273 qkm mit (1910) 444016 Einw. Seit dem Jahre 1912 zerfallen die Kanarischen Inseln für die Verwaltung in zwei Teile, deren Hauptstädte Santa Cruz de Teneriffe und Las Palmas sind. Vgl. W. May, Gomera, die Waldinsel der Kanaren (Karlsr. 1912).

Digitized by Google

Kanea, Hauptstadt von Kreta, hatte 1911: 24399 Einw. Der Schiffsverkehr betrug 1912: 519 mit 504306 Ton.

Känguruh. Das Wort K. (= wir verstehen dich nicht) entstammt einem Mißverständnis. Cook erhandelte von den Eingebornen Queenlands ein K., und als seine Leute nach dem Namen des Tieres fragten, antworteten die Eingebornen K.

***Kaninchen.** Die Zucht hat in den letzten Jahren in Deutschland und Deutsch-Österreich, auch der Schweiz, einen starken Aufschwung genommen, allerdings nicht in der reinen Landwirtschaft, sondern unter der Bevölkerung der Industriegegenden, nicht zum mindesten infolge der Fleischteuerung. Man kommt immer mehr dazu, die Zuchtställe das ganze Jahr im Freien zu belassen, was zur Erzielung widerstandsfähiger Nachzucht beiträgt. Das beste Alter der Zuchttiere beginnt mit einem vollendeten Lebensjahr, für die kleinen Rassen auch etwas früher. Bis zum vierten Lebensjahre bleiben sie zuchtbrauchbar. Bei schweren Rassen soll die Säugezeit 6—8, bei den kleinern 4—6 Wochen betragen. Zur Mast stellt man die K. je nach Größe der Rasse mit 3—5 Monaten in enge Käfige ein, die man im Dämmerlichte hält. Neben Weichfutter gibt man Gerste und etwas Heu, vermeidet aber Grünzeug. In drei Wochen sind die Tiere ausgemästet. Der Verwertung des Fleisches stellen sich in Deutschland in vielen Kreisen leider noch immer Vorurteile entgegen. Das Fleisch gut gemästeter K. ist von jedem Beigeschmack frei, es erinnert am meisten an Lammfleisch. Vgl. Wulf, Kaninchenzucht (Leipz. 1907) und Album der Rassekaninchenzucht (Würzb. 1908); Starke-Marpmann, Das belgische Riesenkaninchen (3. Aufl., Leipz. 1906), sowie die übrigen vom Verlage des »Kaninchenzüchters« herausgegebenen Rassenmonographien (»Bibliothek für Kaninchenzüchter«, das. 1905—07, Bd. 1—10); Gruenhaldt, Die Kaninchenküche (Stuttg. 1907).

Kanitz, 2) Hans Wilhelm Alexander, Graf von, Politiker, starb 30. Juni 1913 in Berlin.

Kant, Immanuel. Neuere Ausgaben seiner Werke veranstalteten E. Cassirer (mit andern, in 10 Bdn. und 2 Erläuterungsbdn., Berl. 1912 ff.) und F. Groß (Großherzog Wilhelm Ernst-Ausgabe in 6 Bdn., Leipz. 1912 ff.). Eine Auswahl seiner Werke gab H. Renner (Berl. 1907, 8 Bücher in 2 Bdn.), populäre Zusammenstellungen Raoul Richter in »Kantausprüche« (2. Aufl., Leipz. 1913) sowie F. Groß in »K., Laienbrevier« (2. Aufl., Münch. 1912), seinen Briefwechsel H. E. Fischer (das. 1912 ff., 3 Bde.), eine Auswahl seiner Briefe F. Ohmann (Leipz. 1911) heraus. Vgl. ferner: Adickes, Kants Ansichten über Geschichte und Bau der Erde (Tübing. 1911) und Untersuchungen zu Kants physischer Geographie (das. 1911); E. Arnoldt, Kritische Exkurse im Gebiete der Kantforschung (Berl. 1908—09, 2 Bde.) und Erläuternde Abhandlungen zu Kants ‚Kritik der reinen Vernunft' (das. 1907); Bauch, Imm. K. (»Geschichte der Philos.«, Bd. 5, Leipz. 1911); Christiansen, Kritik der Kantischen Erkenntnislehre (Hanau 1911); O. Ewald, Kants kritischer Idealismus als Grundlage von Erkenntnistheorie und Ethik (Berl. 1908); L. Goldschmidt, Zur Wiedererweckung Kantischer Lehre (Gotha 1910) und Verwahrung gegen die Behandlung Kants (das. 1914); Görland, Aristoteles und K. bezüglich der Idee der theoretischen Erkenntnis untersucht (Gieß. 1909); Guttmann, Kants Begriff der objektiven Erkenntnis (Bresl. 1911); Th. Haering, Der Duisburgsche Nachlaß und Kants Kritizismus um 1775 (Tübing. 1910); Heinemann, Der Aufbau von Kants ‚Kritik der reinen Vernunft' und das Problem der Zeit (Gieß. 1913); G. Jacoby, Herders und Kants Ästhetik (Leipz. 1907); Jodl, K. und die Ethik im 19. Jahrhundert (2. Aufl., Stuttg. 1912); Külpe, Imm. K. (3. Aufl., Leipz. 1912); Menzer, Kants Lehre von der Entwicklung in Natur und Geschichte (Berl. 1909); Monzel, Die Lehre vom innern Sinn bei K. (Bonn 1913); Sentroul, K. und Aristoteles (deutsch, Kempten 1911, gekrönte Preisschrift); Stadler, Kant (Leipz. 1912) und Kants Theologie und ihre erkenntnistheoretische Bedeutung (anastat. Neudruck, Berl. 1912); Vorländer, K., Schiller, Goethe (Leipz. 1907), K. und Marx. Beitrag zur Philosophie des Sozialismus (Tübing. 1911) und Imm. Kants Leben (Leipz. 1911); Wernicke, Kants kritischer Werdegang als Einführung in die ‚Kritik der reinen Vernunft' (Braunschw. 1911).

***Kant-Bewegung, Kant-Gesellschaft,** s. Philosophie.

***Kanzleischreiben,** förmliche Schreiben eines Souveräns. Weniger förmliche Schreiben heißen Kabinettsschreiben.

Kaoko (Kaokofeld, Deutsch-Südwestafrika), etwa 80000 qkm mit rund 2—3000 Köpfen. Der nordwestliche Teil eignet sich als Farmland, der mittlere für Ziegen- und Schafzucht. Klimatisch ist der Süden gesünder als der Norden.

***Kaol,** s. Neuburgerweiß.

***Kapbeerenwachs,** s. Myrica.

***Kapgebirge,** s. Geologie (S. 240).

***Kapillarchemie,** Sondergebiet der physikalischen Chemie, das sich mit den Beziehungen zwischen chemischen Eigenschaften und Vorgängen einerseits und Kapillaritätserscheinungen anderseits befaßt. Hierbei werden unter Kapillaritätserscheinungen alle Erscheinungen verstanden, die an Grenzflächen zu beobachten sind, mögen sie nun eine flüssige Phase von einem Gas oder einer zweiten flüssigen Phase, oder aber eine feste Phase von einem Gas oder einer flüssigen Phase trennen. Die physikalische Größe, welche die kapillarchemischen Vorgänge kennzeichnet, ist die Grenzflächenspannung, deren Abhängigkeit von der Natur der die Grenzfläche erzeugenden Phasen gemessen wird. Bei Phasen variabler Konzentration ist die mit der Änderung der Grenzflächenspannung verknüpfte Anhäufung von Gas oder gelöstem Stoff an der Grenzfläche, die Adsorption, wichtig. Zur K. gehören weiterhin die kapillarelektrischen Erscheinungen, bei denen die Grenzflächenspannung und die Adsorption durch Änderung der elektrischen Eigenschaften der Grenzfläche beeinflußt werden. Die K. umfaßt auch die Kolloidchemie; vgl. Kolloide.

Kapital. Für die Anlage kleiner Kapitalien fungieren vornehmlich die Sparkassen, die sich meist in den Händen von Kreisen, Städten und Gemeinden befinden und meist 3—3½ Proz. Zinsen gewähren; kleinere Abhebungen können sofort, größere meist erst nach Kündigung erfolgen. Ende 1909 waren in Preußen für 10,332 Milliarden Mk. Guthaben bei den Sparkassen eingelegt, für ganz Deutschland Ende 1908: 14,5 Milliarden Mk. Die Stelle der Sparkassen nehmen auch Banken ein; es kommen hier aber nur die Depositen mit längerer Kündigungsfrist in Betracht. Neben den Sparkassen bieten auch die Lebensversicherungen eine sichere Form der Kapital-

Digitized by Google

anlage. Größere Kapitalien legt man auch in Hypotheken an, namentlich ersten Hypotheken, die, mit der nötigen Vorsicht erworben, in dem Objekt selber ihre Sicherheit haben; zweite und dritte Hypotheken bieten eine solche Sicherheit schon nicht mehr, erzielen allerdings dafür einen höhern Zinsgewinn. In größtem Umfange vollzieht sich die Kapitalanlage in Wertpapieren, die den verschiedensten Wünschen nach Sicherheit, Realisierbarkeit, Ertrag gerecht werden. Es werden vornehmlich zwei Arten von Wertpapieren unterschieden: solche mit einer festen (Schuldverschreibungen oder Obligationen) und solche mit einer schwankenden (Aktien) Verzinsung. Daneben existieren auch solche ohne Verzinsung, wie die Lospapiere, bei denen ein eventueller Gewinn bei Ziehung des Loses in Aussicht steht. Die solideste Anlage überhaupt sind unsre deutschen Reichs- und Bundesanleihen, für die das gesamte Vermögen des betreffenden Staates haftet. Ausländische Staatsanleihen können zweifelsfreie Sicherheit bieten, doch ist vorsichtige Auswahl und genauere Kenntnis der finanziellen Lage des Staates erforderlich. Bei Stadtanleihen kommen fast ausschließlich inländische in Frage; ihnen schließen sich die Prioritäten inländischer Eisenbahnen, die Rentenbriefe und Schuldverschreibungen von Provinzen und Kreisen, die Pfandbriefe der Landschaften und auch der Hypothekenbanken an. Sehr beliebt ist der Ankauf von Bergwerks- und Industrieobligationen; dabei ist eingehende und fortlaufende Beobachtung des Geschäftsganges der Gesellschaft notwendig, noch mehr bei Dividendenpapieren. Bei diesen unterscheidet man vornehmlich die Aktien von Banken, von Bergwerks- und sonstigen Industriegesellschaften (Brauereien, Maschinen-, Metallwaren-, Fahrrad-, chemische, Zucker-, Zement- ꝛc. Fabriken, Elektrizitäts-, Terrain- und Baugesellschaften ꝛc.), daneben die Aktien von Klein- und Straßenbahnen, Versicherungsgesellschaften. Vgl. März und Buschmann, Handbuch der sichern und gewinnbringenden Kapitalanlage (2. Aufl., Leipz. 1907); H. Löwenfeld, Die Kunst der Kapitalsanlage (aus dem Engl., Berl. 1910; nicht mehr im Handel).

***Kap-Kairobahn,** s. Afrika (S. 6).

Kapkolonie, s. Südafrikanische Union und Beilage »Volkszählungen«.

Kapselpumpe, s. Luftpumpe.

Karabugas. Der K. (nach neuern russ. Untersuchungen kommt der Name nur der Verbindung zum Kaspischen Meere zu), 18350 qkm groß, enthält 183000 Mill. cbm Wasser mit etwa 34000 Mill. Metertonnen Salz; der Busen selbst heißt Adschidarja, d. h. Salzwasser. Durch die schmale, seichte Wasserstraße (100—500 m breit, 5 km lang) fließt fast ununterbrochen Wasser vom Kaspischen Meer zu (Rückströmung findet nicht statt), das jährlich etwas über 33 Mill. cbm zuführt, 428 Mill. Metertonnen Salz enthält und verdunstet. Da das Salz allein zurückbleibt, wird etwa in 200 Jahren die Konzentration des Karabugaswassers so groß sein, daß die Ausscheidung von Kochsalz, endlich auch von Sylvin und Karnallit beginnen muß, also ein zukünftiges russisches Staßfurt.

***Karaburân,** schwerer Sturm in Zentralasien.

***Karachi,** britisch-ind. Stadt, s. Karatschi (Bd. 3).

***Karafuto,** s. Sachalin.

Karakorum, 1). Vgl. noch F. de Filippi, K. and the Western Himalaya, 1909 (Expedition des Herzogs der Abruzzen; Neuyork 1912, 2 Bde.).

***Karásek ze Lvovic** (spr. káraßek se lwówitz), Jiři, tschech. Dichter, geb. 1871, einer der Hauptvertreter der tschechischen Moderne, veröffentlichte Lyrisches (»Sexus necans«, 1897; »Sodoma«; »Die Insel der Verbannten«, 1913), Novellen (»Verkehrte Liebe«, 1905), den Roman »Manfred Macmillens« (1910), das Drama »Apollonius von Tyana«, 1905, literarische Essays: »Impressionisten und Ironiker« (1903) u. a.

Karasin, Nikolaj Nikolajewitsch, russ. Belletrist u. Zeichner, starb 19. Dez. 1908 in St. Petersburg.

Karat. Die Gewichtsgröße K. ist international auf 200 mg festgesetzt worden.

Karbonite, schwache, zündsichere Mischdynamite für Kohlenbergbau, bestehen aus 25—30 Proz. Sprengöl, 25—40 Proz. Roggenmehl und ebensoviel Kali- oder Natronsalpeter. Wettersichere Ammongelatinedynamite mit 40—50 Proz. Ammoniaksalpeter werden viel angewandt; vgl. Sicherheitssprengstoffe.

***Karbaki,** Ort auf Korfu, dessen antiker Tempel 1912 von Dörpfeld ausgegraben wurde.

***Kardamomöl,** s. Hydnocarpus und Margarine.

***Karellsche Kur,** vom russ. Arzt Karell 1868 angegebene Methode, Herzerkrankungen mit Stauungserscheinungen ausschließlich durch Darreichung von Milch zu behandeln.

***Karitènüsse,** s. Butyrospermum.

***Karkar,** soviel wie Dampierinsel (Bd. 2).

Karl, 12) K. Theodor, Herzog in Bayern, starb 30. Nov. 1909 in Bad Kreuth. Haupt der herzoglichen Linie wurde sein ältester Sohn, Herzog Ludwig Wilhelm (geb. 17. Jan. 1884).

42) K. I., König von Portugal, wurde 1. Febr. 1908 samt dem Thronfolger in Lissabon ermordet.

45) K. Eduard, Herzog von Sachsen-Koburg und Gotha, wurde 1911 General der bulgarischen Armee. Ihm wurden 18. Jan. 1908 eine Tochter (Sibylle), 24. Aug. 1909 ein zweiter Sohn (Hubertus) und 22. Juni 1912 eine zweite Tochter (Karoline Mathilde) geboren.

54) K. Günter, Fürst von Schwarzburg-Sondershausen, starb 28. März 1909 in Dresden. Ihm folgte Günter Viktor (s. Günter 3).

72) K. Maria de los Dolores Johann Isidor Joseph Franz (Don Carlos), spanischer Kronprätendent, starb 18. Juli 1909 in Varese. Seine Thronansprüche hat sein ältester Sohn, Don Jayme, bisher Offizier in einem russischen Gardekavallerieregiment, übernommen, der freilich politisch bisher wenig hervorgetreten ist.

Karl, Alexander, Abt, starb 1. Febr. 1909 in Melk.

***Karl Franz Joseph,** Ludwig Hubert Georg Otto Maria, Erzherzog-Thronfolger von Österreich-Ungarn, der älteste Sohn des verstorbenen Erzherzogs Otto (s. Karl 38, Bd. 3), geb. 17. Aug. 1887 in Persenbeug, wurde 1913 Major beim Infanterieregiment Nr. 39, vermählte sich 21. Okt. 1911 mit der Prinzessin Zita von Bourbon und Parma (geb. 9. Mai 1892 in Pianore). Durch den Tod seines Oheims, des Erzherzogs Franz Ferdinand (s. Franz 11), dessen Familie nach den Hausgesetzen nicht nachfolgeberechtigt ist, fiel ihm die Anwartschaft auf den österreichischen Thron zu. Am 20. Nov. 1912 wurde ihm ein Sohn (Franz Joseph Otto) geboren.

Karlsruhe, Landeskommissärbezirk, hatte 1910 auf 2572 qkm 610784 Einw.

Karlsruhe, 1) (Karlsruhe Baden) Stadt

Digitized by Google

(Stadtkreis), nach Eingemeindung von Beiertheim, Rintheim, Rüppurr, Grünwinkel und Daxlanden (1910) 134313 Einw. (66949 Evang., 61623 Kath., 757 Altkatholiken und 3058 Juden). Im südlichen Stadtteil Rüppurr ist eine Gartenstadt im Entstehen. An Kirchen sind (einschließlich der Vororte) jetzt vorhanden: 9 evang., 9 kath. Kirchen, 1 altkath., Methodisten-, Zionskirche der evang. Gemeinschaft; 2 Synagogen; an Bildungs- u. Wohlfahrtsanstalten unter andern: Höhere Mädchenschule, Baugewerkeschule, Handelsschule, Wiesenbau-, Hufbeschlagschule, Landwirtschaftsschule (Winterschule), Pädagogium, Zähringer und Kunstgewerbemuseum, Gemäldegalerie, Kupferstichkabinett, Sternwarte, meteorologische Station, kunstkeramische Werkstätten (großherzogliche Manufaktur), chemisch-technische Prüfungs- und Versuchsanstalt, geologische Landesanstalt, an Behörden unter andern: Oberverwaltungsgerichtshof, Amtsgericht, Zoll- und Steuerdirektion, Hauptsteueramt, Postscheckamt, Oberdirektion des Wasser- und Straßenbaues mit Zentralbureau für Meteorologie und Hydrographie, Obereichungsamt, Landesversicherungsanstalt, Landwirtschaftskammer, Gewerbe-, Kaufmannsgericht. Es bestehen preußische und russische Gesandtschaft, 12 Konsulate, an Banken außer Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 4046,37 Mill. Mk.) unter andern: Filialen der Badischen Bank, Badischen Finanz- und Handelsgesellschaft, Süddeutschen Diskontogesellschaft, Rheinischen Kreditbank. — K. ist Knotenpunkt von sieben Eisenbahnlinien (neuer Hauptbahnhof) und Ausgangspunkt von Klein- bzw. Lokalbahnen (Albtalbahn). Der Rheinhafen umfaßt 135 ha; der Schiffahrtsverkehr betrug 1910: 2210 Schiffe mit 662983 Ton. zu Berg und 2007 bzw. 183847 zu Tal. — Verwaltung: Oberbürgermeister, 3 Bürgermeister, 22 Stadträte, 96 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 20,4, Ausgaben 20,6, Vermögen 55, Schulden 43,1 Mill. Mk. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Karma** (sanskrit. karman, »Tat«), Dogma der indischen Religionen, besagt, daß die Geschicke des einzelnen Menschen von seinen Taten in früheren Verkörperungen abhängen; damit wird das uralte Rätsel von der Gerechtigkeit Gottes erklärt. Die Karmalehre ist auch in die moderne Theosophie übergegangen. Vgl. A. Besant, Karma (deutsch, 2. Aufl., Leipz. 1190).

Kärnten. An Unterrichtsanstalten bestanden 1911/12: 3 Gymnasien und Realgymnasien mit 1065 und eine Realschule mit 405 Schülern, ein Mädchenlyzeum (130 Schülerinnen), ferner im Schuljahr 1908/09: theologische Lehranstalt, Bildungsanstalt für Lehrer und 3 für Lehrerinnen, 2 niedere Handelsschulen und 7 kaufmännische Fortbildungsschulen, 8 niedere Gewerbeschulen und 33 gewerbliche Fortbildungsschulen, 7 niedere land- und forstwirtschaftliche Schulen, niedere Bergschule, Hebammenschule, 3 Musikschulen, 13 weibliche Arbeitsschulen ꝛc. Öffentliche Volks- und Bürgerschulen gab es 394 mit 60243, private 15 mit 1728 schulbesuchenden Kindern. Weiteres s. statistische Beilage bei Österreich.

Karolinen. Auf den Truk-Inseln (Ostkarolinen), die 15000 Einw. zählen und bedeutenden Koprahandel treiben, ist eine Station von Regierungsseite eingerichtet worden. Eine neue Pflanzungsgesellschaft, an der bes. die Jaluitgesellschaft beteiligt ist, wurde 1912 gegründet. 1913 besuchte die Hamburger Südsee-Expedition die K. — Vgl. Hans Meyer, Das Deutsche Kolonialreich, Bd. 2 (Leipz. 1910); R. Decken, Die K. (Berl. 1912); Freih. Spiegel von und zu Peckelsheim, Kriegsbilder aus Ponape (Stuttg. 1912).

Károlyi, Árpád von, ungar. Geschichtsforscher, wurde im Mai 1909 zum Direktor des k. k. Haus-, Hof- und Staatsarchivs ernannt.

Karpeles, Gustav, Literar- und Kunsthistoriker, starb 21. Juli 1909 in Bad Nauheim.

***Karphit,** aus Stroh gepreßte Platten, imprägniert und mit Juteüberzug, dienen im Bauwesen zur Isolierung gegen Feuer und gegen Fäulnis.

***Karpinskij,** Alexander, Bergingenieur und Geolog, geb. 26. Dez. 1846 in Bogoslowsk, 1877 Prof. am Berginstitut in Petersburg, 1885 Direktor des russischen geologischen Komitees, 1886 wirkliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften, lieferte viele Untersuchungen über die Geologie Rußlands und schrieb: »Vorkommen nutzbarer Mineralien am Ural. Beschreibung der Lagerstätten des europäischen Rußlands« (St. Petersb. 1881); »Material zur Kenntnis der petrographischen Untersuchungsmethoden« (das. 1885).

Karroo (Britisch-Südafrika). Die 1907 erfolgte Entdeckung von Erdöl hat zur Bildung eines einheimischen Syndikats geführt, das 3 Mill. Acres Land erwarb.

***Karsawina** (spr. -áw-), Tamara, Prima-Ballerina des St. Petersburger kaiserlichen Theaters, in Westeuropa bekannt durch ihr Auftreten in den Ballets Fokins.

Karsten, 2) Hermann, Botaniker, starb 13. Juli 1908 in Berlin-Grunewald.

***Karsten,** Georg, Botaniker, geb. 3. Nov. 1863 in Rostock, 1899 Prof. in Bonn, 1909 in Halle, arbeitete über die Entwicklung von Schwimmblasen bei Wasserpflanzen, über die Chroolepideen ꝛc. Für die »Wissenschaftlichen Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition Valdivia« (Jena) bearbeitete er das Phytoplankton des antarktischen Meeres (1905) und des Atlantischen Ozeans (1906) sowie das indische Phytoplankton (1907). Er schrieb: »Die Mangrovevegetation im Malaiischen Archipel« (Stuttg. 1891, mit 11 Tafeln); »Lehrbuch der Pharmakognosie des Pflanzenreichs« (Jena 1903; 2. Aufl. mit Oltmanns, 1909); »Lehrbuch der Botanik für Hochschulen« (mit Strasburger und Schenck, 12. Aufl., das. 1913); auch gibt er mit Schenck das Tafelwerk »Vegetationsbilder« (das. 1905 ff.) heraus.

Kartoffel (Krankheiten). Durch Phytophthora infestans wird die Kraut- und Knollenfäule hervorgerufen (vgl. Kartoffelkrankheit, Bd. 3). Die Bekämpfungsmittel sind verhältnismäßig wirkungsvoll. Neuerdings sucht man widerstandsfähige Sorten zu ziehen, deren schmale Blätter den Sporen des Pilzes weniger Angriffsfläche bieten. Auch rationelle Aufbewahrung und Benutzung völlig gesunden Saatgutes tragen zur Bekämpfung bei. — Der Kartoffelschorf ist eine durch Pilze verursachte Knollenerkrankung, welche die Kartoffel unansehnlich macht, aber auch die obern Gewebepartien schädigt; die Infektion geht vom Boden aus. Man düngt den Acker vorteilhaft kurz vor dem Legen der Kartoffeln mit Ätzkalk, doch wirkt dies Mittel nur für das Jahr, in welchem es angewandt wird, und begünstigt für die nächsten Jahre geradezu die Schorfbildung. — Bei der Schwarzbeinigkeit werden die unterirdischen Teile des Stengels schwarz und faul, schließlich

Digitized by Google

vertrocknen die Pflanzen. Ursache sind Bakterien, die durch Wunden (Wurmlöcher ꝛc.) eindringen. Alle schwarzbeinigen Triebe und Stöcke sind frühzeitig zu entfernen. Die Ernte ist trocken und kühl zu legen, bes. ist gesundes Saatgut zu verwenden und die Benutzung geschnittener Kartoffeln zu vermeiden. — Die **Dürrfleckenkrankheit**, hervorgerufen durch den Pilz Alternaria solani, beschränkt sich auf die Blätter. Die Blattflecke führen zu einer Vertrocknung des Gewebes und zur Bildung charakteristischer Ringe. Man verwendet Bordeauxbrühe. — Bei der **Bunt-** oder **Eisenfleckigkeit** bilden sich in der Knolle härtere rostbraune Flecke. Es handelt sich wohl um eine Ernährungsstörung. Die befallenen Kartoffeln sind als Speisekartoffeln minderwertig. — Als **Kräuselkrankheit** werden die Blattrollkrankheit wie die Bakterienringkrankheit bezeichnet. Typische Kräuselungen gehen einher mit Verkrüppelung der Blätter und Brüchigwerden der Pflanze. Andre Kräuselungen kommen auch bei Ernährungsstörungen und anhaltender Nässe vor. — Bei der **Blattrollkrankheit**, die in manchen Gegenden bedrohlichen Charakter angenommen hat, rollen sich die Blättchen, färben sich später gelblich oder rötlich, und bei starker Erkrankung bleiben die Triebe im Wachstum zurück und vertrocknen frühzeitiger als gesunde Pflanzen. Die weißen Gefäßbündel der Stengel sind durch einen Pilz (Fusarium) gelb gefärbt, und da dieser auch in die unterirdischen Teile hineinwächst, so zeigt der Gefäßbündelring der Knollen eine schwachgelbe Färbung. Bisweilen tritt Trockenfäule ein, gewöhnlich aber bleiben die Kartoffeln scheinbar gesund. Gegen das Frühjahr findet sich der Pilz in den Augen, und nach dem Auslegen der Kartoffeln wächst er in die jungen Triebe. Der Pilz dringt durch Verletzungen des untern Stengelteils ein und bewirkt allmählich völliges Eingehen der Pflanze. Im ersten Jahr ist die Ernte noch fast normal, im nächsten oder übernächsten wird sie geringer, und später liefert die Staude keinen Ertrag mehr. Eine Bekämpfung der Krankheit ist ausgeschlossen. — Bei der **Bakterienringkrankheit** ist der Gefäßring durch Bakterien dunkelbraun bis schwarz. Die Blätter werden eher gelb als an gesunden Stöcken und zeigen häufig schwarze Flecke. Diese Stöcke geben fast vollen Ertrag, die Knollen verbreiten die Krankheit weiter. Schwererkrankte Pflanzen sehen schwächlich aus, werden braun, glasig, und der Stock stirbt ab. Die die Krankheit hervorrufenden Bakterien leben im Boden und dringen durch Verwundungen ein. Man soll möglichst nur ungeschnittene und nicht solche Kartoffeln von kranken Feldern säen. — **Fusariumstengelfäule.** Unter besondern Verhältnissen dringen durch Wunden Fusarien in die Pflanze ein, anscheinend gesunde Pflanzen verwelken und fallen um. Die unterirdischen Teile werden dabei zerstört, über der Erde vermorscht der Stengel, wobei die Substanz sich in eine zundrige Masse verwandelt. Bald wird auch die Saatknolle aufgezehrt. — Der **Kartoffelkrebs**, durch den Pilz Chrysoplyctis endobiotica erzeugt, erschien zuerst 1907 in Deutschland. Stark befallene Pflanzen tragen an Stelle der Knollen runzlige Gebilde von Walnußgröße. Schwach erkrankte Knollen erreichen oft normale Größe, bilden aber warzige Auswüchse. Der Pilz dringt aus dem Boden in die Knolle, die Übertragung von Jahr zu Jahr vermitteln Dauersporen in der Knolle. Auf befallenen Feldern dürfen 3—4 Jahre keine Kartoffeln gebaut, und von solchen Feldern herrührende Kartoffeln nicht als Saatgut benutzt werden. — **Knollenfäule.** Auf schwerem Boden entsteht bei anhaltender Nässe zuweilen eine luftabschließende Erdkruste, unter der die Kartoffeln braunfleckig werden. Diese Krankheit ist nicht ansteckend und erlischt, sobald die Ursache fortfällt. — Viel schädlicher wirken fäulniserregende Organismen auf dem Felde und in den Aufbewahrungsräumen. Einige erzeugen **Trockenfäule**, andre **Naßfäule**. Bei ersterer verwandelt sich das Fleisch der Kartoffeln in eine zundrige, trockene Masse, bei letzterer entsteht ein unangenehm riechender Brei. Eine sehr häufige Trockenfäule wird durch Phytophthóra infestans (s. oben) hervorgebracht. Der Pilz dringt nicht allzu tief in das Fleisch ein, schafft aber viel totes Gewebe, in das dann andre Parasiten eindringen, so Fusarium-Arten, die **Fusariumfäule** erzeugen, d. h. die typische Trockenfäule, bei der die ganze Knolle zersetzt wird. Auf der Schale solcher Knollen erscheinen kleine weiße oder rötliche Häufchen. Das Pilzmyzel durchwuchert die ganze Knolle und bildet in dem durch Austrocknen entstandenen Hohlraum watteähnliche Flocken. Auch bei trockener Aufbewahrung wächst der Pilz fort. Die **Naßfäule** wird bei Nässe und Wärme durch verschiedene Bakterien erzeugt; diese verwandeln (oft sehr schnell) die K. schließlich in Brei, der, auf gesunde Kartoffeln übertragen, auch in diesen den Zersetzungsprozeß einleitet. Vgl. **Appel** und **Kreitz**, Der derzeitige Stand unsrer Kenntnisse von den Kartoffelkrankheiten und ihrer Bekämpfung (in den »Mitteilungen aus der kaiserlichen Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft«, Heft 5, Berl. 1907).

Kartoffelerntemaschinen, s. Landwirtschaftliche Maschinen (S. 372).

***Kartoffelflocken**, s. Landwirtschaftliche Maschinen (S. 373).

Kartoffeltrocknung. Der 1907 gegründete **Verein deutscher Kartoffeltrockner** zur Förderung der Interessen des neuentstandenen Gewerbes der K. ist Zweigverein des Vereins der Spiritusfabrikanten in Deutschland. Die Geschäftsführung untersteht dem Geschäftsführer des Hauptvereins, der einen Beamten des letztern mit der Wahrnehmung der Geschäfte zu betrauen hat. Der Mitgliedsbeitrag beträgt 15—50 Mk., je nach der Größe des Betriebes des Mitglieds. Sitz des Vereins ist Berlin.

***Kartomät**, s. Automat.

Kartothek. **Kartothēkausgaben**, in losen Blättern erscheinende Werke, die in gewissen Zwischenräumen ergänzt werden (Sammlungen von Reichsgerichtsentscheidungen, statistische Werke ꝛc.).

Karvakrōl, Karvōn, s. Riechstoffe.

Kasan, russ. Stadt, (1912) 145 000 Einw., erhält Bahn nach Jekaterinburg.

***Käsegerichte** (engl. Savouries), Zubereitungen, bei denen Käse (meist Chester-, Parmesan- oder Schweizerkäse, aber auch frischer Quark [Topfen]) eine Hauptrolle spielt. Man hat Käsestangen, -pudding, -kuchen, -torte, -croutons, -pastetchen, -suppe ꝛc. Vgl. **Hildmann**, Savourys (Münch. 1905).

Kaserne. 1914 wurden die deutschen Kasernen mit offiziellen Namen belegt.

***Kashira** (japan.), s. Japanische Schwertzieraten.

Kassel, Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 10084 qkm 1 008 053 Einw. (814 622 Evang., 168 972 Kath. und 17 072 Juden; 100 Bewohner auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Digitized by Google

Kreise	□Kilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Eschwege	503	45875	91
Frankenberg	560	25609	46
Fritzlar	341	27174	80
Fulda	614	63199	102
Gelnhausen	644	47731	74
Gersfeld	357	21128	59
Hanau (Stadt)	15	37472	—
Hanau (Land)	294	57075	194
Hersfeld	501	37287	74
Hofgeismar	615	36880	60
Homberg	321	22166	69
Hünfeld	444	23179	52
Kassel (Stadt)	39	153196	—
Kassel (Land)	384	48193	126
Kirchhain	330	22870	69
Marburg	567	56934	100
Melsungen	389	29940	77
Rotenburg i. H.-N.	554	33670	61
Grafschaft Schaumburg	449	48650	108
Schlüchtern	463	31964	69
Herrschaft Schmalkalden	279	44561	160
Witzenhausen	424	32585	77
Wolfhagen	411	24659	60
Ziegenhain	585	36056	62

Kassel, Stadt, nach Eingemeindung von Wahlershausen, Kirchditmold, Rothenditmold, Bettenhausen 153196 Einw. (12944 Kath., 2675 Juden). Die Stadt beging 27.—29. Sept. 1913 ihre Tausendjahrfeier. In nächster Umgebung entstanden Gartenstädte in und bei Wilhelmshöhe, Eigenhaussiedlungen in Ober- und Niederzwehren, Kleinhaussiedlungen hauptsächlich im N. und NO. Von Neubauten sind zu erwähnen: Rathaus (Roth-Dresden; 1905—09), Hoftheater (Karst; 1909), Kunstakademie (Neubau in der Karlsaue), Stadthalle (Hummel und Rothe; 1914), Hessisches Landesmuseum (Th. Fischer-München; 1913), von Denkmälern: Papinbrunnen von Everding. Von Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten sind noch zu nennen: 2 Oberrealschulen, Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, Studienanstalt für Mädchen mit realgymnasialen Kursen, 3 Privatlyzeen, königliche Baugewerkschule, Kriegsschule, 2 Konservatorien, gewerbliche, kaufmännische Fortbildungsschule, Fliegerschule, 4 Volksbibliotheken, musikalische Volksbibliothek, Sternwarte, Waisenhäuser, Kinder- und andre Heime 2c., an Behörden: Oberlandes-, Land-, Amtsgericht, Oberzolldirektion, Polizeipräsidium, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Hypothekenamt; sechs Staaten unterhalten Konsulate. Im Luftkurort Wilhelmshöhe, wo eine Solquelle erbohrt wurde, wird auch ein Solbad geschaffen. Außer der Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 2361,7 Mill. Mk.) sind als größere Banken zu nennen: Hessischer Bankverein, Filiale der Dresdner Bank. Von Industrieunternehmungen sind noch von Bedeutung: Segeltuchweberei, Farben-, Seifen-, Zündhölzer-, Schuhwarenfabrikation, ferner Leder-, Papier-, Nähr- und Genußmittelindustrie. Dem Verkehr dienen außer den Hauptbahnen mehrere Klein- und Nebenbahnen, elektrische Bergbahn (Herkulesbahn), Sommerdampfer auf der Fulda sowie die Fuldaregulierung; der Schiffsverkehr umfaßt zu Berg über 400, zu Tal über 120 Schiffe. — Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 21 Stadträte, 54 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 11, Ausgaben 11,17, Vermögen 71,69, Schulden 39,96 Mill. Mk. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Kassner, 2) Rudolf, philosoph. Schriftsteller, veröffentlichte noch: »Denis Diderot« (Berl. 1906), »Motive«, Essays (das. 1906), »Melancholia, eine Trilogie des Geistes« (das. 1908), »Der Dilettantismus« (Frankf. a. M. 1910), »Von den Elementen der menschlichen Größe« (Leipz. 1911), »Der Indische Gedanke« (das. 1913), »Die Chimäre. Der Aussätzige« (das. 1914) und Plato-übersetzungen.

***Kasso,** Leo, russ. Minister der Volksaufklärung, geb. 1867 in Bessarabien, Prof. in Dorpat, 1895 in Charkow und 1899 in Moskau, schaffte als Minister (seit 1910) durch reaktionäre Strenge auf den Universitäten Ruhe.

Kastel, wurde 1908 Mainz eingemeindet.

***Kästemännchen** (Kastenmännchen), Volksbezeichnung des alten 2½-Silbergroschenstücks, zum Teil noch jetzt für 25 Pfennig gebraucht.

Kastrop (Castrop), (1910) 18516 Einw. (5391 Evang., 110 Juden; 25 Proz. Polen), hat Amtsgericht, Höhere Stadtschule (Knaben- und Töchterschule), 7 kath. und 4 evang. Volksschulen, 1 jüdische Schule, Bergvorschule, evang. und kath. Krankenhaus, Schlachthaus, Märkte.

***Katamnēse** (griech.), in der Medizin, bes. in der Psychiatrie, vorkommender Begriff zur Bezeichnung der Erhebungen über den Verlauf einer Krankheit, namentlich derjenigen über Ereignisse oder Befunde, die angestellt werden, nachdem ein Krankheitszustand längst abgelaufen ist, und die für die epikritische ärztliche Diagnose sehr wichtig sind. Katamnestische Erhebungen bei Selbstmordversuchen sollen die Gründe feststellen, die zum Selbstmordversuch führten in einer Zeit, in der bei dem Attentäter auf das eigne Leben der Lebensüberdruß bereits andrer Stimmung gewichen war.

Katania, ital. Stadt, zählte 1911: 211699 Einw. (Provinz: 789147). 1910/11 besuchten 1048 Studenten die Universität. K. liefen 1910: 3041 Schiffe an mit 2059642 Ton.

***Kataphotographie,** mit der Playertypie (s. d.) identisches Verfahren zur Herstellung photographischer Kopien von Zeichnungen, Druckschriften 2c.

***Kataphryger,** die Montanisten in Phrygien.

***Katayama** (japan., »Bauchauftreibung«), in Japan, vereinzelt auch auf den Philippinen und in China vorkommende Krankheit, bei der der Leib anschwillt, Leber und oft auch Milz sich stark vergrößern und hart werden, bis unter manchmal sehr hochgradiger Blutarmut und Bauchwassersucht der Tod eintritt. Die Ursache besteht in der Infektion mit einem Eingeweidewurm, die durch Verschlucken der Eier mit infiziertem Wasser erfolgt.

Katernberg, (1910) 17162 Einw. (8546 Evang., 8265 Kath., 44 Juden; 9 Proz. Polen), hat Realprogymnasium, Bergvorschule, Flugplatz.

Kathreiners Malzkaffee, s. Kaffee.

Kato, 2) Takaaki, japan. Minister, trat 1907 zurück und wurde 1908 Botschafter in London.

***Katometer,** Grundwasserpegel.

Katsura, Taro, Fürst, japan. Staatsmann, blieb bis 1905 Ministerpräsident und trat 1908 wieder an die Spitze der Geschäfte mit dem Programm, die Kosten für Armee und Flotte herabzusetzen und die Amortisation der Staatsschuld zu verstärken. Die Partei der Seijukwai (Saonji) verschaffte ihm, der 1911 in den Fürstenstand erhoben war, 5. Febr. 1913 ein Mißtrauensvotum des Reichstags, worauf er demissionierte. K. starb 10. Okt. 1913 in Tokyo.

Digitized by Google

Kattowitz, (1910) 43 173 Einw. (8942 Evang. und 2975 Juden), hat auch Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Lyzeum mit Studienanstalt, Oberrealschulklassen, Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums sowie Seminarklasse, Stadttheater, Krankenhäuser, Knappschaftslazarett. Außer der Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 1389,5 Mill. Mk.) bestehen noch andre (auch polnische) Banken. Von der Industrie ist die Kattowitzer Aktiengesellschaft für Bergbau und Eisenhüttenbetrieb bemerkenswert. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, Bürgermeister, 13 Stadträte, 42 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Katze, auch soviel wie Laufkatze, s. Kran (Bd. 4).

***Käuferbund** (Käuferliga), Vereinigung, die Herstellung und Verkauf der Waren unter einwandfreien Bedingungen erstrebt, zuerst 1891 in Neuyork. Der »K. Deutschlands« besteht seit 1907 (Sitz Berlin).

***Kaufmann,** Paul, Präsident des Reichsversicherungsamtes, geb. 28. Juni 1856 in Bonn, 1886 Hilfsarbeiter im Reichsversicherungsamt, 1896 vortragender Rat im Reichsamt des Innern, 1906 Präsident des Reichsversicherungsamtes, ist auch Reichskommissar für das Germanische Nationalmuseum in Nürnberg und das römisch-germanische Zentralmuseum in Mainz.

Kaufmann-Asser, Richard von, Nationalökonom, starb 12. März 1908 in Charlottenburg.

Kaufmännische Vereine. Der größte Handlungsgehilfenverein ist der Deutschnationale Handlungsgehilfenverband in Hamburg mit über 150 000 Mitgliedern. Der Verein für Handlungskommis von 1858 zählt über 125 000, der Verband Deutscher Handlungsgehilfen zu Leipzig etwa 100 000 Mitglieder. Der Deutsche Verband Kaufmännischer Vereine umfaßte 1914: 76 Lokalvereine mit 67 457 Mitgliedern, davon 18 440 Prinzipale, 43 241 Gehilfen und 5776 Lehrlinge. Zusammengefaßt sind die Verbände in der Sozialen Arbeitsgemeinschaft.

***Kaufmannssprache,** die dem Handelsstande eigentümliche Fachsprache mit reichentwickeltem eigenem Wortschatz für die einzelnen Vorgänge des Handelsbetriebes, in der Handelskorrespondenz auch mit zahlreichen stilistischen Sonderheiten. Eine von der Gemeinsprache sich abhebende kaufmännische Ausdrucksweise läßt sich in Deutschland erst im ausgehenden Mittelalter, nachdem die Ausbildung der Geldwirtschaft und das Aufblühen der Städte einen ausgedehntern Handelsbetrieb ermöglicht hatten, nachweisen. Vom 13. Jahrh. ab bildete der Hansahandel, der sich anfangs für Korrespondenz und Buchführung des Lateinischen bediente, eine reichentwickelte Handelsterminologie aus. Die heutige K. beruht im wesentlichen auf der Ausdrucksweise des süddeutschen Handels um die Wende vom Mittelalter zur Neuzeit, der eine Fülle italienischer Kaufmannswörter ins Deutsche brachte (Lombard, Sorte, Muster, Gant, brutto, netto, franko, dito, Kassa, Porto, Kollo, ferner Konto, Kontokorrent, Saldo, Skontro, Strazze); auch arabische Ausdrücke wurden übernommen (Tara, Tarif, Trafik, Magazin, Basar), später holländische (Aktie, Kavelinge, Leckage, Refaktie, piekfein). Im 17./18. Jahrh. gebrauchte der Kaufmann eine Fülle französischer Wörter (Artikel, Associé, en gros, en détail, Branche, Fabrik) oder bevorzugte lateinische Ausdrücke (Sozius, Quantum, post- und pränumerando, solvent, liquidieren, Aktiva und Passiva). Seit dem Ende des 18. Jahrh. bürgerten sich englische Handelsausdrücke ein (Banknote, Partner, Jobber, Patent, Scheck, Clearing-house, Limit, Trust, Manager, Safe, Run). Im Anfang des 19. Jahrh. entstand die bilderreiche Sprache der Börse, in jüngster Zeit kamen die Schutzmarkenwörter (Odol, Biosan, Sinalco) und die Firmenabkürzungen (Hapag, Agfa, A. E. G.) auf. Die kaufmännische Umgangssprache, bes. die der Geschäftsreisenden, kennt zahlreiche Scherzausdrücke (z. B. Ladenhüter, Krebs, faul; Reiseonkel, Mustersarg oder Verdrußkasten für Musterkoffer). Die frühere Fremdwortfülle und Schwülstigkeit der K. weicht heute mehr und mehr einer sachlich knappen und verständlichen Ausdrucksweise, nicht zum mindesten dank der sprachlichen Aufklärung durch den Allgemeinen Deutschen Sprachverein (Verdeutschungsbuch »Der Handel«, 3. Aufl., Berl. 1902; »Kaufmannsdeutsch«, 1905). Vgl. A. Schirmer, Wörterbuch der deutschen K. auf geschichtlichen Grundlagen (Straßb. 1911, mit Bibliographie); L. Wendelstein, Die Sprache des Kaufmanns (Leipz. 1912).

***Kaugummi,** s. Chiclegummi.

Kaukasien, russ. Generalgouvernement, 468 521 qkm mit (1910) 11,7 Mill. Einw. (vgl. Beilage »Volkszählungen«). Zu einer Verbindung der Eisenbahnen auf beiden Seiten des Gebirges soll der Kaukasus durchtunnelt werden, und zwar in der Trasse Tiflis–Wladikawkas. In einer Höhe von 1300—1350 m soll der Tunnel eine Länge von etwa 23,5 km erhalten (die größte bis jetzt erreichte Tunnellänge). — Im Baksantal-Gebiet im zentralen Kaukasus forschten 1911 L. Distel, Burmester, E. Wagner und R. Busch, um das Einwirken der diluvialen Gletscher auf die Talformen festzustellen, ferner Karvorkommen, Gletscherschwankungen und Schneegrenze zu bestimmen. Im westlichen Teil richtet die Russische Akademie der Wissenschaften einen Schutzpark für Auerochsen und zu floristischen Zwecken ein; ebenso ist die Lagodechsche Schlucht in Kachetien, wo eine unberührte Flora von Reliktpflanzen sich findet, zum Schutzgebiet erklärt worden. Auch die Leitung des Botanischen Gartens in Tiflis bemüht sich, größere Gebiete (z. B. im Batumgebiet) in unberührtem Zustande zu erhalten. — Unter dem Statthalter Grafen Woronzow-Daschkow dauerten die unter Fürst Galizyn ausgebrochenen Unruhen an und schädigten die Naphthaindustrie.

Kaulbach, 3) Hermann, Maler, starb 8. Dez. 1909 in München.

***Kauliang,** soviel wie indische Hirse.

***Kaup,** Ignaz, Hygieniker, geb. 11. Jan. 1870 zu Marburg in Steiermark, 1903 Gewerbehygieniker im österreichischen Handelsministerium, erhielt 1906 die Abteilung Gesundheitspflege der Zentralstelle für Volkswohlfahrt in Wien, wurde 1908 Prof. der Gewerbehygiene an der Technischen Hochschule in Charlottenburg, 1912 Prof. an der Universität München. K. arbeitete über Nahrungsmittelchemie, über Muskelstoffwechsel, Formalindesinfektion, über Blei- und Phosphorvergiftung, über Ziehkinderwesen, Schulspeisung armer Kinder ꝛc.

***Kaustobiolithe,** flüssige oder feste, brennbare, kohlenstoffhaltige, fossile, subfossile oder rezente Produkte abgestorbener Lebewesen, umfassen drei Gruppen: die Sapropel-(Faulschlamm-)Bildungen, die Humusbildungen und die Liptobiolithe (Pyromonimite, -resinite und Cereite, Wachse und Harze). Die Sapropelbildungen, früher mit den verschiedensten Namen (Daulehm, Leber, Lebertorf, Modder, Schlamm,

Digitized by Google

Torfleber ꝛc.) belegt, sind meist von feiner, tonartiger Beschaffenheit (*Sapropelite*) und bestehen entweder nur aus organischen Resten oder enthalten nebenbei anorganische Bestandteile pelitischer Natur. Seltener kommen Beimengungen von Sand vor (*Saproppsammite*). Der wesentliche Bestandteil, das *Sapropel* (schwedisch Gyttja), entsteht aus den im Wasser lebenden Organismen, deren abgestorbene Leiber mit tierischen Exkrementen und ins Wasser gewehten Bestandteilen sich am Grunde der Gewässer sammeln. Die im frischen und reinen Zustand breiig-schlammige Substanz ist grau bis grünlich, kann aber durch Humusbestandteile schwarz erscheinen. Älteres, festgewordenes Sapropel wird als *Saprokoll* (Faulgallerte) bezeichnet. — Die *Humusbildungen* enthalten als wesentlichen Bestandteil *Humus*, d. h. den kohlenstoffhaltigen, mehr oder weniger brennbaren Endrückstand von durch Vertorfung oder durch Vermoderung zersetzten Pflanzenteilen. Bei der Humusbildung findet Anreicherung von Kohlenstoff statt. *Dopplerit* (*Torfleber*, *Torfpechkohle*) besteht aus niedergeschlagener, im frischen Zustand gallertiger schwarzer Humussäure. *Humusortstein* ist meist durch Humus schwarz gefärbter und verkitteter Sand. Die über dem Humusortstein auftretende ausgelaugte und entfärbte Sandschicht wird *Bleichsand* genannt (fälschlich Bleisand). Die wichtigsten Zwischenprodukte der Humation sind Moder und Torf. *Moder* (*Mull*, *Mulm*, dänisch Muld, schwedisch Mylla) ist das Produkt eines in Verwesung (rascher Zersetzung bei reichlichem Sauerstoffzutritt) und Vermoderung (langsamer Zersetzung bei vermindertem Sauerstoffzutritt) befindlichen Pflanzenmaterials und bildet mit erdigsandigen Bestandteilen die *Moderböden* (*Mutterböden*). Findet bei Anhäufung von moderndem Pflanzenmaterial eine dichte Packung und Luftabschluß statt, so tritt eine Art Fäulnis ein, die mit Vertorfung bezeichnet wird, und es entsteht *Torf*. Die Bildungsstätten des Torfes sind die Flachmoore (Flachmoorsümpfe, Flachmoorwiesen, Flachmoorwälder), die Zwischenmoore und die Hochmoore. Unwichtig sind die Torfe an sekundärer Lagerstätte, *Schwemmtorf*, *Häckseltorf*, *Bröckeltorf* (*allochthone Torfe*), aus zusammengeschwemmtem und nachher vertorftem Pflanzenmaterial. — Die *Liptobiolithe* sind Gesteine, die im wesentlichen Harze, Wachsharze und Wachse enthalten. Sie sind schwer verweslich und bilden die letzten Endprodukte aus der Zersetzung einer stark wachs- oder harzreichen Flora. Hierher gehören von rezenten Bildungen *Dehnhardtit*, *Kopal*, *Fichtelit*, *Fimmenit* (heller Leuchttorf), von fossilen: *Pyropissit*, *Bernstein* und *Tasmanit*. Vgl. *Potonié*, Die rezenten K. und ihre Lagerstätten (Bd. 1: Die Sapropelite, Berl. 1908).

Kautschuk wird jetzt auch künstlich erzeugt. Die reine Kautschuksubstanz betrachtet man als Dimethylzyklooktadiën von der Formel

$$\left[\begin{array}{ccccccccccc} CH_3 & — & C & — & CH_2 & — & CH_2 & — & CH & & \\ & & \| & & & & & & \| & & \\ & & HC & — & CH_2 & — & CH_2 & — & C & — & CH_3 \end{array}\right]_x.$$

Abweichend von dieser, von Harries aufgestellten Annahme betrachten andre den K. als Gemisch verschiedener ungesättigter Kohlenwasserstoffe und als deren Grundstoff das *Isopren* C_5H_8, das wahrscheinlich Methyldivinyl $\begin{matrix} CH_3 \\ CH_2 \end{matrix}\!\!>\!C—CH=CH_2$ ist. Es entsteht bei der trockenen Destillation des Kautschuks, aber auch aus Terpentinöldämpfen, die man durch ein glühendes Rohr leitet. Man erhält es aus Terpen in einer mit Eisendrahtgaze als Kontaktsubstanz ausgefütterten Retorte bei 500° in einer Stickstoffatmosphäre. Aus dem Destillat scheidet man das Isopren durch fraktionierte Destillation als bei 35° siedende Flüssigkeit ab. Isopren wird auch durch Behandeln von Fuselöl mit rauchender Schwefelsäure und Luft sowie Behandeln des Filtrats mit Ätzkalk und Destillation dargestellt. Endlich gewinnt man es auch durch Kondensation von Azeton oder einem Dihalogenpropan mit Äthylen oder einem Gemisch aus Acetylen und Wasserstoff. Harries erhitzte Isopren mit Eisessig im geschlossenen Rohr und erhielt bei über 100° ein Produkt, das mit K. völlig übereinstimmt. Auch andre dem Isopren ähnliche Kohlenwasserstoffe liefern nach dem gleichen Verfahren kautschukähnliche Körper (*Homologenkautschuke*). Leichter als aus Isopren erhält man K. durch Polymerisation von Kohlenwasserstoffen der Formel C_4H_6. Aus Äthylen stellt man z. B. Äthylenbromid und aus diesem durch Behandlung mit Zyankalium Äthylenzyanid her. Aus diesem erhält man durch Behandlung mit K. und Alkohol Pyrrolidin und aus letzterm mit Jodmethyl Pyrrotylen (*Erythrēn*, *Divinyl*), das man in einer verschlossenen Röhre mäßig erhitzt. Nach Hofmann und Coutelle genügt es, Isopren oder auch Erythren (das sich im komprimierten Leuchtgas findet) mit oder ohne Zusatz von Mitteln, welche die Polymerisation begünstigen, zu erwärmen, um K. zu erhalten. Vorläufig ist der synthetische K. noch zu teuer, um mit dem natürlichen zu konkurrieren, bes. bei dem starken Preissturz des letztern.

Regenerierter K. besteht aus Abfällen von vulkanisiert gewesener Gummimischung, die durch besondere Behandlung wieder plastisch gemacht sind. Am verbreitetsten ist das *Mitchell*-Verfahren der Regenerierung, nach welchem man die zerkleinerten Altgummiabfälle mit einem Gemisch aus Salzsäure und Schwefelsäure bei 160° behandelt, um die Gewebeteilchen zu zerstören, und dann den freien Schwefel durch Erhitzung mit Dampf unter höherm Druck entfernt. Auch alle andern Methoden der Regenerierung bezwecken, die Gewebeteile aus dem Altgummi zu entfernen und dann die anorganischen und organischen Zusätze möglichst vollständig herauszubringen. Regeneriertes Gummi kommt niemals dem Rohgummi gleich.

Gummischwämme als Ersatz für Badeschwämme stellt man aus porenreichem vulkanisierten K. her, der durch die Dämpfe leicht flüchtiger Beimengungen aufgebläht wird: die rohe Gummimasse wird mit Schwefel, Kreide ꝛc. gemischt und kalt zu Blättern ausgewalzt. Diese werden in eine Mischung von Alkohol und Amylazetat getaucht und aufs neue durch Walzen geschickt. Dies Eintauchen und Walzen wird 10—12 mal wiederholt. Dann wird die Masse in Stücke zerschnitten, die man mit Paragummilösung tränkt und in Papier einwickelt. Sie werden dann im Vulkanisierkessel behandelt.

Die *Weltproduktion* von K. betrug 1910: 73000 Ton., für Zentral- und Südamerika 46000, für Afrika 19000, für Asien 8000 Ton.

Vgl. *Marzahn*, Materialienkunde für den Kautschuktechniker (Dresd. 1906); *Ramondt*, Zur Geschichte der Kautschukforschung (das. 1907); *Hinrichsen* und *Memmler*, Der K. und seine Prüfung (Leipz. 1910); *Wolf-Czapek*, Der K., seine Gewinnung und Verarbeitung (Berl. 1912).

Digitized by Google

***Kautschukharze**, in Äzeton oder Alkohol lösliche Bestandteile des aus dem Milchsaft (Latex) der Pflanzen gewonnenen Rohkautschuks. Geringe Kautschuksorten sucht man durch Abscheiden der Harze zu verbessern und verwendet die gewonnenen K. anderweit. Hierzu gehört **Pontianak** (Fluvia, Gambria), ein Produkt aus Sarawak, der in Kugeln nach Europa und den Vereinigten Staaten gelangt. Man benutzt Pontianak in Kautschukgemischen für die Herstellung billiger Artikel als Zusammenhalt gebenden Zusatz.

***Kautschukmisteln**, Pflanzen aus den Loranthazeengattungen Phthirusa und Strutanthus in Südamerika, besitzen einen den Samen umgebenden Kautschukmantel, der dem Mantel unsrer Mistel entspricht, und kommen als Kautschukpflanzen in Betracht. Vgl. Warburg, Die K. (im »Tropenpflanzer«, 1905).

Kautz, 2) Julius, Vizepräsident der ungar. Akademie der Wissenschaften, starb 27. März 1909 in Budapest.

Kautzsch, Emil, prot. Theolog, starb 7. Mai 1910 in Halle.

***Kätwieng**, Regierungsstation an der Nordspitze Neumecklenburgs, hat Zollamt, Postagentur und Handelsstationen.

***Kayßler**, Friedrich, Schauspieler, geb. 7. April 1874 in Neurode (Schlesien), 1895/96 am Deutschen Theater in Berlin (Rollen in naturalistischen Dramen), dann in Görlitz und Breslau tätig, seit 1899 wieder am Deutschen Theater in Berlin, seit 1902 am Neuen Theater, seit 1905 am Deutschen Theater, wo er in seiner strengen, männlich verhaltenen Art klassische und moderne Rollen (Faust, Orest, Tasso, Othello, Hamlet, Gyges von Hebbel, Wetter vom Strahl in Kleists »Käthchen von Heilbronn«; Oswald Alwing, Rosmer, Graf von Charolais von Beer-Hofmann u. a.) spielt. K. schrieb: »Simplicius«, tragisches Märchen (Berl. 1905), »Der Pan im Salon«, Gedicht- und Märchensammlung (das. 1907), »Sagen aus Mjnheim« (das. 1909), »Schauspielernotizen« (das. 1910—14, 2 Folgen) und »Kreise«, Gedichte (das. 1913).

***Kaza**, s. Kasa (Bd. 3).

***Keble** (spr. kibl), John, anglikan. Theolog, geb. 25. April 1792 in Fairford (Gloucestershire), gest. 29. März 1866 in Bournemouth (Hampshire), einer der Führer der Oxforder Bewegung, veröffentlichte die Hymnensammlungen: »The Christian Year« (Oxf. 1827, 2 Bde., anonym), »The Psalter, or Psalms of David in English verse« (1840), »Lyra innocentium« (1846) u. a. Nach seinem Tod erschienen: »Occasional papers and reviews« (Oxf. 1877) und 11 Bände Predigten (das. 1875—80).

Kedah, s. Malaiische Schutzstaaten.

***Kedani** (japan., Überschwemmungsfieber), typhusähnliche Krankheit in einzelnen Niederungen Japans, mit 40—70 Proz. Sterblichkeit.

***Kedreai**, antike Stadt Kariens mit gemischt griechischer und barbarischer Bevölkerung, auf der größten der Schehir-Oglaninseln am Südufer des Keramischen Golfes gelegen, mit großem Hafen, Ruinen der Ringmauer, des Theaters, eines dorischen Tempels und einer Nekropole auf dem gegenüberliegenden Festlande. Schon im 6. Jahrh. von Hekatäos von Milet genannt, war es im 5. Jahrh. Athen tributpflichtig und wurde 406 von Lysander erobert.

Keetmanshoop (Deutsch-Südwestafrika) ist auch Station der Zentralbahn Swakopmund-Kalkfontein.

Kefir. Das Ferment des Kefirs besteht aus einem Streptococcus, der durch Bildung von Milchsäure aus dem Milchzucker die Gerinnung des Käsestoffes bewirkt und kleine Mengen Gas erzeugt. Ein zweiter Streptococcus wandelt den Milchzucker in gärungsfähigen Zucker um. Eine Hefe, Saccharomyces K., vergärt dann den neugebildeten Zucker in Alkohol und Kohlensäure, und Bacillus caucasicus gibt der Milch unter mäßiger Gasbildung einen säuerlich adstringierenden Geschmack. Ein Milchsäurebakterium endlich, Lactobacillus caucasicus, veranlaßt die Bildung der Kefirkörner. — Ein dem K. ähnliches Getränk, Mazun, in Armenien aus Büffel- oder Ziegenmilch bereitet, ist weniger alkoholhaltig als Kumys. Das Ferment dient in Armenien vielfach zur Ansäuerung zu verbutternden Rahms. Leben (Lebenraib), in Ägypten aus Büffel-, Kuh- oder Ziegenmilch durch Säuerung und Gärung hergestellt, besitzt süßlichsauren, erfrischenden Geschmack. Zum Ansetzen benutzt man eingetrocknetes Leben (Roba), das der abgekochten Milch zugesetzt wird. Giroddu, gegorne, leichtverdauliche Sauermilch Sardiniens, bereitet man durch Ansetzen von Kuh-, Schaf- oder Ziegenmilch mit einem Rest von fertigem Giroddu bei 20—25°. über Joghurt s. d.

***Kegelbrecher**, **Kegelmühlen** } s. Mühlen (S. 447).

Kehl, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Keibel**, Franz, Zoolog, geb. 6. Juli 1861 in Adlig-Dombrowken, Kreis Graudenz, 1892 Prof. in Freiburg i. Br., seit 1914 in Straßburg, machte mehrfache wissenschaftliche Reisen nach Frankreich, England und 1906 nach Nordamerika und arbeitete bes. über die Entwicklungsgeschichte der Säugetiere, der Affen, Monotremen, des Schweines und des Rehes, das Gastrulationsproblem, die Entwicklung des menschlichen Urogenitalapparats. Er gab mit Franklin P. Mall das »Handbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen« (bearbeitet von Bardeen, Evans, W. Felix u. a., Leipz. 1910—12, 2 Bde.) heraus. Auch ist er Begründer und Herausgeber der »Normentafeln zur Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere« (Jena 1897ff.).

***Keilhack**, Konrad, Geolog, geb. 16. Aug. 1858 in Oschersleben, 1890 preuß. Landesgeolog und 1896 zugleich Dozent an der Bergakademie in Berlin, 1900 Prof., machte 1883 Studienreisen nach Island, den Vereinigten Staaten und Mexiko. Er lieferte zahlreiche Arbeiten zur Geologie Norddeutschlands, kartierte gegen 90 Blätter der geologischen Spezialkarte von Preußen und schrieb: »Reisebilder aus Island« (Gera 1885); »Zusammenstellung der geologischen Schriften und Karten über den ostelbischen Teil des Königreichs Preußen« (Berl. 1893); »Lehrbuch der praktischen Geologie« (Stuttg. 1896, 2. Aufl. 1908); »Einführung in das Verständnis der geologisch-agronomischen Spezialkarten des norddeutschen Flachlandes« (Berl. 1901) u. a. Seit 1901 gibt er das »Geologische Zentralblatt« (Berl.) heraus.

Keim, 2) August, deutscher General und Militärschriftsteller, betätigte sich bei den Reichstagswahlen 1906/07 tatkräftig national und zog sich dadurch den Zorn des Zentrums zu, das eine Krisis im Flottenverein herbeizuführen strebte. Darauf trat 1908 dessen gesamtes Präsidium zurück. Seit 1909 steht K. an der Spitze des Vaterländischen Schriftenverbandes, seit 1912 auch an der des Wehrvereins (s. d.).

***Keim**, Franz, Dichter, geb. 28. Dez. 1840 in Altlambach (Oberösterreich), 1875—98 Gymnasiallehrer in Wien, schrieb schwungvolle Dramen epigonischen

Digitized by Google

Stils: »Sulamith« (Wien 1875), »Die Spinnerin am Kreuz« (das. 1892, 3. Aufl. 1910), »Mephistopheles in Rom« (Leipz. 1892) u. a., das Epos »Stefan Fadinger« (Wien 1885, 3. Aufl. 1898) und Lyrisches. »Gesammelte Werke« (Münch. 1912, 5 Bde.).

***Keimbahn,** die Folge von Zellteilungen von der ersten Furchung der Eizelle bis zur Anlage der Keimzellen des neuen Individuums.

***Keimpflanzen,** die aus dem im Samen der Blütenpflanzen eingeschlossenen Keimling durch den Keimungsvorgang entstandenen selbständigen jungen Pflanzen, stimmen, abgesehen von Kleinheit und relativer Einfachheit, im Bau mit den erwachsenen Pflanzen überein; sie besitzen ein Wurzelsystem und einen Sproß mit Blättern, der in der Regel schon frühzeitig die Anlagen zu seitlicher Verzweigung aufweist.

Keimung, s. Lichtkeimer.

Kekule von Stradonitz, 2) Reinhard, Archäolog, starb 23. März 1911 in Berlin. Von ihm erschienen noch unter anderm: »Die Bildnisse des Sokrates« (Berl. 1908); »Die griechische Skulptur« (in den »Handbüchern der königlichen Museen«, 2. Aufl., das. 1907); »Die Vorstellungen von griechischer Kunst und ihre Wandlungen im 19. Jahrhundert« (das. 1908); »Bronzen aus Dodona in den königlichen Museen zu Berlin« (mit Winnefeld, das. 1909).

Kelantan, s. Malaiische Schutzstaaten.

Kelheim. Bei Einweihung der Befreiungshalle fand 25. Aug. 1913 eine Jahrhundertfeier statt, an der sämtliche deutsche Bundesfürsten teilnahmen.

Kelle, Johann, Germanist, starb 30. Jan. 1909 in Prag. [1909 in Paris.

Keller, 9) Emile, franz. Politiker, starb 20. Febr.

***Keller,** 1) Hermann, Hydrolog, geb. 26. Jan. 1851 in Gießen, seit 1904 Leiter der Landesanstalt für Gewässerkunde in Berlin, schrieb: »Hydrographisch-wasserwirtschaftliche Darstellungen der norddeutschen Stromgebiete« (Berl. 1896—1901, 21 Bde. und 4 Atlanten); »Hochwassererscheinungen in den deutschen Strömen« (Jena 1904); »Niederschlag, Abfluß und Verdunstung in Mitteleuropa« (Berl. 1906) u. a.

*2) Paul, Schriftsteller, geb. 6. Juli 1873 in Arnsdorf bei Schweidnitz, lebt als Herausgeber der »Bergstadt« in Breslau. Er schrieb die Erzählungen »Gold und Myrrhe« (Paderborn 1898, 22. Aufl. 1913), »Gold und Myrrhe, neue Folge« (das. 1899, 18. Aufl. 1913), die Romane »Waldwinter« (Münch. 1902, 42. Aufl. 1913), »Die Heimat« (das. 1904, 27. Aufl. 1913), »Das letzte Märchen« (das. 1905, 18. Aufl. 1910), »Der Sohn der Hagar« (das. 1907, 35. Aufl. 1913) u. a.

***Kellermann,** Bernhard, Romanschriftsteller, geb. 4. März 1879 in Fürth, in Berlin lebend, schrieb: »Yester und Li« (Leipz. 1904), »Ingeborg« (Berl. 1906, 18. Aufl. 1912), »Der Tor« (das. 1909, 8. Aufl. 1913), »Das Meer« (das. 1910, 7. Aufl. 1912), »Der Tunnel« (1.—70. Tausend, das. 1913) u. a.

***Kelvin,** elektrotechnische Maßeinheit, = 1 Kilowattstunde.

***Kemmerich,** Max, Kunst- und Kulturhistoriker in München, geb. 6. Mai 1876 in Koblenz, schrieb: »Die frühmittelalterliche Porträtplastik in Deutschland bis zum Ende des 13. Jahrhunderts« (Leipz. 1909); »Die Lebensdauer und die Todesursachen innerhalb der deutschen Kaiser- und Königsfamilien« (Wien 1909); »Kulturkuriosa« (Münch. 1909—10, 2 Bde.); »Die deutschen Kaiser und Könige im Bilde« (Leipz. 1910); »Aus der Geschichte der menschlichen Dummheit« (Münch. 1912); »Das Kausalgesetz der Weltgeschichte« (das. 1913, Bd. 1) u. a.

Kempten, (1910) 21001 Einw. (3751 Evang., 91 Juden), hat auch Amtsgericht, Bezirksgremium, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 2 Versicherungsämter, Höhere Töchterschule, 2 Krankenhäuser, Filiale der Bayerischen Bank. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Kennemann, Hermann, deutscher Politiker, starb 11. April 1910 in Klenka bei Neustadt a. d. Warthe.

***Kenningar** (Kendinger, »Kennworte«), von altnordischen Skalden verwandte Umschreibungen (»Wundengerte«: Schwert; »Stromglut«: Gold 2c.).

Kennziffer einer Turbine ist die Umlaufszahl, bei der die Turbine unter 1 m Gefäll 1 Pferdestärke leistet.

***Kentmühle,** s. Mühlen (S. 448).

***Kenzan** (Shinsei, Toin, Shisui u. a.), japan. Maler, Töpfer und Lackmeister, eigentlich Ogata Koremoto, geb. 1663 in Kyoto, gest. 22. Juli 1743 in Edo (Tokyo), jüngerer Bruder des Körin. Vgl. Brinckmann, Kenzan (Hamb. 1897).

***Keplerbund,** 1907 in Frankfurt a. M. gegründete Vereinigung, die den »im materialistischen Dogma befangenen Monismus« und seine »atheistische Propaganda« bekämpft. Er erkennt die Berechtigung der Hypothese innerhalb der Wissenschaft an, wendet sich aber gegen deren Popularisierung und Benutzung als Grundlage einer neuen Weltanschauung. Der K. hat seinen Sitz in Godesberg.

Keppler, Paul Wilhelm, kath. Bischof, schrieb ferner: »Aus Kunst und Leben« (Freib. i. Br. 1905, neue Folge 1906), »Mehr Freude« (das. 1909, 78. Tausend. 1913), »Homiletische Gedanken und Ratschläge« (das. 1911), »Homilien und Predigten« (das. 1912) und »Die Armenseelenpredigt« (das. 1913).

Kerguelenland (spr. kergélen-), subantarktische Insel. Genauere Erforschung hat ein Areal von ca. 7000 qkm ergeben, ferner als Höhen für den Doppelgipfel des Roßberges 1990 und 1885 m. 1907 ist mit gutem Erfolg eine Schafzucht angelegt worden; noch besser lohnt der Fang von Trantieren und Fischen (Transiederei am Royal Sound). 150 Bewohner sind auf der Insel angesiedelt. Vgl. E. Werth, Aufbau und Gestaltung von K.; Philippi, Geologische Beobachtungen auf K.; Reinisch, Petrographische Beschreibung der Kerguelen-Gesteine (in »Deutsche Südpolarexpedition 1901—1903«, Bd. 2, Heft 2, Berl. 1908); »Geographical Journal« (Lond. 1912).

***Kernplasmarelation,** das unter normalen Verhältnissen bestehende Mengenverhältnis zwischen Kernsubstanz und Protaplasma (vgl. Beilage »Zelle«, Bd. 6). Im allgemeinen ist der Kern großer Zellen (Ei-, Ganglienzellen) groß, der Kern kleiner Zellen klein. Experimentell konnte festgestellt werden, daß Zellen mit abnorm großen Kernen stärker, solche mit abnorm kleinen Kernen weniger wachsen als normale. Hiermit hängt zusammen, daß Zellen mit kleinen Kernen sich häufiger teilen als solche mit großen Kernen, da vor der Teilung immer erst das normale Größenverhältnis zwischen Kern und Zellen erreicht werden muß.

***Kernstock,** Ottokar, Dichter, geb. 25. Juli 1848 in Marburg a. Drau, seit 1867 Augustiner, jetzt Pfarrer in Festenburg (Oststeiermark), schrieb Lyrik im Stil Scheffels und Baumbachs: »Aus dem Zwingergärtlein« (Münch. 1901), »Unter der Linde« (das. 1905), »Turmschwalben« (das. 1908) und »Tageweisen« (Leipz. 1912) sowie »Aus der Festenburg«, gesammelte Aufsätze und Gelegenheitsgedichte (Graz 1911).

***Kerschensteiner,** Georg, Schulmann, geb. 29.

Digitized by Google

Juli 1854 in München, seit 1895 Stadtschulrat daselbst, organisierte das Fachschulwesen vorbildlich und schrieb: »Betrachtungen zur Theorie des Lehrplans« (3. Aufl., Münch. 1909); »Staatsbürgerliche Erziehung der deutschen Jugend« (4. Aufl., Erfurt 1909); »Grundfragen der Schulorganisation« (3. Aufl., Leipz. 1912); »Der Begriff der staatsbürgerlichen Erziehung« (2. Aufl., das. 1912); »Begriff der Arbeitsschule« (2. Aufl., das. 1913); »Charakterbegriff und Charaktererziehung« (das. 1912) u. a. Seit 1913 ist er Mitherausgeber der Halbmonatsschrift »Der Staatsbürger« (Stuttgart).

***Kerzenbaum,** s. Parmentiera.

Kessel, Gustav von, preuß. General, wurde 1909 Gouverneur von Berlin und Oberbefehlshaber in den Marken, 1911 Generaloberst.

***Keßler,** 1) Engelbert, geb. 1. März 1834 am Straußberg im Walstertal, anfangs Techniker, eine Zeitlang Prof. einer Handelsschule und Erzieher des Grafen Karl Esterházy von Galántha, später am Bau der Österreichischen Südbahn beteiligt, sechs Jahre Sekretär der Alföldbahn in Wien und Budapest, stellte sich 1863 an die Spitze der österreichischen Beamtenbewegung und des Genossenschaftswesens, war Präsident des ersten Wiener Arbeitertages und gründete den Ersten Allgemeinen Beamtenverein Österreich-Ungarns (200000 Mitglieder), machte sich auch verdient um Ferienkolonien (redigierte 20 Jahre lang das pädagogisch-literarische Jahrbuch), Erziehungs- und Volksbildungswesen ꝛc.

*2) Fritz, Turnförderer, geb. 7. Nov. 1854 in Untertürkheim bei Stuttgart, gest. 11. Mai 1912 in Stuttgart, seit 1892 Vorstand und erster Hauptlehrer der Turnlehrerbildungsanstalt daselbst, schrieb: »Übungsbeispiele für den Turnunterricht an den Schulen für die männliche Jugend« (Stuttg. 1894, 3. Aufl. 1905), »Eisenstabübungen« (das. 1898), »Grundformen für Eisenstabübungen« (Leipz. 1911), »Anweisung zur Leitung einfacher Leibesübungen für Mädchen« (Stuttg. 1910) und »Lehrgang für das Mädchenturnen an höhern Schulen in sechs Stufen« (das. 1908, 4. Aufl. 1911).

Ketten mit gebogenen oder gelöteten Gliedern gibt man durch Verdrehen (Verwinden) der Glieder eine veränderte Form (Panzerketten). Zur Erleichterung des Lötens der K. verarbeitet man Lotdraht, d. h. einen Draht, der im Innern eine Lotmasse (Lotstrang) besitzt. Diese wird bei der Herstellung der K. nur an den Querschnitten, also an den Fugen, freigelegt. Beim Erhitzen fließt das Lot des Lotstranges aus und verbindet die Drahtenden. Zuweilen legt man die Fugen je zweier benachbarter Glieder aneinander; das ausfließende Lot verbindet dann beide Glieder fest (steifgelötete oder gefangengelötete K.). Bei Kordelketten hängen die Glieder, von denen je zwei an den seitlichen Berührungsstellen durch Löten verbunden werden, nicht aneinander, sondern werden so weit zusammengeschoben, daß ein folgendes Glied das vorhergehende an der innern untern Seite berührt; außerdem legen sich die Glieder seitlich aneinander, sie erhalten infolgedessen das Aussehen einer schraubenartig gedrillten Schnur. — Aus Eisendraht mit Goldüberzug, aus dem nach dem Verlöten der Glieder der Eisenkern durch Ätzen entfernt wird, erzeugt man Hohldraht.

***Kettenschienenwagen** (Kettengleiswagen, Caterpillar-Motor), Motorfahrzeug, das sich mittels eines rotierenden, endlosen Kettengleises vorwärts bewegt. Die Kette, aus breiten beschlagenen Gliedern, die lose verbunden sind, ist über zwei Zahnräder gespannt, von denen das hintere durch den Motor die Kette antreibt. Zwischen diesen beiden in der Mitte sind zwei weitere Räder angeordnet, die eigentlichen Tragräder, auf denen das Gewicht des Wagens ruht. Die Zahnräder und Tragräder sind so angeordnet, daß der untere Teil der Kette einen Kreisbogen von über 5 m Radius bildet, so daß die Kette einem Rad von über 10 m gleichkommt. Hierdurch kann der K. kleine Gräben und Bäche direkt überbrücken; auch sinkt er auf weichem und sumpfigem Boden nicht ein und kann ziemlich steile Hügel emporklettern. Der K. ist vor allem als Militärfahrzeug von Bedeutung, da er Geschützen als Vorspann dienen kann ꝛc., doch kann er in Gegenden ohne ausgedehntes Eisenbahnnetz, bes. für die Kolonien, auch für friedliche Zwecke wichtig werden.

***Kettenschluß,** s. Kinematische Kette.

***Kettenviper,** s. Ottern.

***Kettner,** Gustav, Literarhistoriker, geb. 29. Okt. 1852 in Magdeburg, gest. 30. Jan. 1914 in Weimar, schrieb: »Schillerstudien« (1904), »Studien zu Schillers Dramen« (1909), »Goethes natürliche Tochter« (1913) und war mitbeteiligt an der Veranstaltung der Säkularausgabe von Schillers Werken (Stuttg. 1904—1905, 16 Bde.).

***Keule,** in der Schlächterei soviel wie Schenkel.

Key, Ellen, schwed. Schriftstellerin, schrieb ferner: »Lebenslinien«, III (1906), »Persönlichkeit und Schönheit«, Essays (deutsch, Berl. 1907), »Drei Frauenschicksale« (deutsch, das. 1908), »Seelen und Werke« (deutsch, das. 1911), »Die junge Generation« (deutsch, 3. Aufl., Münch. 1913) u. a.

***Keyserling,** Eduard, Graf, Romanschriftsteller, geb. 15. Mai 1855 in Kurland, schrieb die Romane »Fräulein Rosa Herz« (Dresd. 1887), »Die dritte Stiege« (Leipz. 1892), »Beate und Mareile« (Berl. 1903), »Dumala« (das. 1908), »Wellen« (das. 1911), »Dunkle Häuser« (das. 1914), die Novellen »Schwüle Tage« (das. 1906), »Bunte Herzen« (das. 1909), die Dramen »Ein Frühlingsopfer« (das. 1900), »Der dumme Hans« (das. 1901), »Peter Hawel« (das. 1904), »Benignens Erlebnis« (das. 1906).

***Keyßler,** Johann Georg, Reiseschriftsteller und Polyhistor, geb. 13. April 1693 zu Thurnau im Württembergischen, gest. 21. Juni 1743 in Stintenburg als Bibliothekar und Vorstand der Bernstorffschen Sammlungen, lenkte als einer der ersten die Aufmerksamkeit der Gelehrten auf die germanischen (keltischen) Altertümer und arbeitete über altdeutsche Mythologie und Religionsgeschichte. Von 1716 ab war er über zehn Jahre Hofmeister der jungen Freiherren v. Bernstorff in Hannover, mit denen er seit 1729 Reisen unternahm. K. schrieb: »Dea Nehalennia seu de Diis veterum Celtarum gentiumque septentrionalium« (1718); »Antiquitates selectae septentrionales et celticae« (Hannov. 1720); »De cultu Solis, Freii et Odini« (Halle 1728); »Neueste Reisen durch Deutschland ꝛc.« (1740, Fortsetzung 1741) u. a. Vgl. G. Schütze in der Vorrede zur 3. Auflage der »Neuesten Reisen« (Hannov. 1776).

***Keyßner,** Hugo, Jurist, geb. 17. Nov. 1827 in Berlin, gest. daselbst 4. Sept. 1905, 1873 Kammergerichtsrat, 1882 Mitglied der Justizprüfungskommission, schrieb einen Kommentar zum Handelsgesetzbuch (Stuttg. 1878), »Das Recht am eigenen Bilde« (Berl. 1896) und gab die russische Wechselordnung (zusammen mit Neubecker, Stuttg. 1903) heraus.

Khuen-Héderváry, Karl, Graf, ungar. Po-

Digitized by Google

litiker, war vom 17. Jan. 1910 bis 22. April 1912 Ministerpräsident.

Kiautschou (vgl. Beilage »Deutsche Kolonien«), 552 qkm mit (1913) 192000 Farbigen und (1912) 4470 Weißen. Dank der Anlage der Schantung-Eisenbahn, an die 1910 die Linie Tientsin–Tetschou angeschlossen ist, und dem Ausbau des Hafens Tsingtau hat sich der Handel nach dem zehnjährigen Bestehen des deutschen Pachtgebiets sehr gehoben. Die Zolleinnahmen stiegen auf über 1 Mill. Haikuan Taels. Der Gesamthandel stieg 1911 auf 36,77 Mill. Mk. in der Einfuhr (davon aus Deutschland 12,8) und 28,78 (4,39) in der Ausfuhr. Die Dampfer der Peninsular- und Orientlinie stellen seit 1908 eine direkte Verbindung mit europäischen Häfen her. Ferner führte 1910 der Norddeutsche Lloyd, 1914 die Hapag eine monatliche Linie nach Europa von Tsingtau (s. d.) aus ein. Die Dampfer der Indo-China Steam Navigation Comp. fahren zweimal wöchentlich. Neue Bahnen sind projektiert (Kaumi-Hantschwan, Schantung-Westbahn). K. hat drei fremde Konsulate (Vereinigte Staaten, England und Rußland), ferner bestehen in Tsingtau chinesische Handelskammer und Zweigniederlassung der chines. Staatsbank, koloniale Hypothekenbank für privaten Grundbesitz. Die Schantung-Bergbaugesellschaft beabsichtigt, die hochwertigen Eisenlager bei Tschinlingtschen an der Schantung-Eisenbahn auszubeuten. Gouverneur wurde nach Admiral Truppel der bisherige Chef seines Stabes, Kapitän zur See Meyer-Waldeck. Vgl. H. Betz, Die wirtschaftliche Entwicklung der Provinz Schantung seit der Eröffnung Tsingtaus, 1898—1910 (2. Aufl., Tsingtau u. Hamb. 1911); Mohr, Handbuch für das Schutzgebiet K. (Tsingtau u. Leipz. 1911).

***Kidd,** Benjamin, engl. Philosoph und Soziolog, geb. 9. Sept. 1858, schrieb: »Social evolution« (Lond. 1894; deutsch, Jena 1895); »Principles of western civilisation« (Lond. 1902) u. a.

Kiderlen-Wächter, Alfred von, deutscher Diplomat, starb 30. Dez. 1912 in Stuttgart. Er verteidigte 1908 das Auswärtige Amt bei der Interpellation über das persönliche Regiment des Kaisers (11. Nov.), wurde 28. Juni 1910 Staatssekretär des Auswärtigen und vertrat Deutschland im Marokkokonflikt 1912. George Cleinow veröffentlichte in den »Grenzboten« 1913 eine Reihe Privatbriefe, die durch ihren burschikosen Ton z. T. peinlich berührten.

Kiefer, s. Zweigtuberkulose.

Kiel, (1910) 211627 Einw. (13212 Kath., 526 Juden; 22831 Militär). An öffentlichen Bauten entstanden neu: Stadttheater (1905—07; von Seeling), Kunsthalle (mit Sammlungen), Studentenheim Seeburg, Rathaus (1908—11; von Billing). Die Marineschule wurde 1910 nach Mürwik bei Flensburg verlegt. Die Universität zählte im Sommersemester 1913: 2318 Studierende. An Bildungsanstalten sind noch zu nennen: 2 Oberrealschulen, 2 Lyzeen (eins mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse), Lehrerseminar, Institut für Seeverkehr und Weltreise, Ingenieurschule, Verwaltungsbeamtenschule, Kunstgewerbe- (Thaulow-) Museum, schleswig-holsteinisches Museum, historische Landeshalle, Universitätsmuseum, Botanischer Garten. Es bestehen 8 evang., 2 kath., 2 Garnisonkirchen, 1 Synagoge, an Behörden unter andern: Amtsgericht, Landesdirektorat, Seemannsamt, Strandamt, Schiffsvermessungsbehörde, Kanalamt, Spezialkommission, Landwirtschaftskammer, Gewerbe- und Kaufmannsgericht; ferner 19 Konsulate, an Wohlfahrtsanstalten unter andern: Kliniken, Krankenhaus, Hebammenlehranstalt, Erholungsheim für Marinemannschaften, an größern Banken außer Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1913: 2709,58 Mill. Mk.) unter andern: Schleswig-Holsteinische Landschaft, Kieler Bank, Filialen: Commerz- und Discontobank, Holstenbank, Bankverein für Schleswig-Holstein (Neumünster). Dem Verkehr dienen die Hafenrundfahrten, 9 Linien elektrischer Straßenbahn sowie Kleinbahn nach Segeberg. Die Seeschiffahrt wies 1910 einen Einlauf von 5978 Schiffen mit 1,779 Mill. Ton. und einen Auslauf von 5995 bzw. 1,788 Mill. Ton. auf; der Verkehr des Kaiser Wilhelm-Kanals betrug 1912: 57366 Schiffe mit 9,9 Mill. Reg.-Ton. netto. Der städtische Sport- nnd Spielplatz enthält Luftschiffhalle, Fliegerschuppen (Nordmarkflüge), Pferderennbahn. Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 12 Stadträte, 36 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 20,05, Ausgaben 20,06, Vermögen 114,4, Schulden 71,9 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«. — Der Landkreis K. heißt jetzt Kreis Bordesholm (Sitz).

Kielhorn, Lorenz Franz, Sanskritist, starb 19. März 1908 in Göttingen.

***Kielland** (spr. tjéll-), Jens Zetlitz, norweg. Schriftsteller, geb. 3. Aug. 1873 in Stavanger, Sohn von Alexander Lange K., gegenwärtig in Haar bei Jäderen, schrieb die Romane »Eugenie« (Kopenh. 1900), »Die Stadt mit dem großen Herzen« (1901), »Anne Marie« (1903), »Zwei Brüder« (1906; deutsch, 2. Aufl., Leipz. 1911), »Der große Diebstahl in der Münze« (1907; deutsch, das. 1908), »Menschenwege« (1910; deutsch, das. 1911), daneben Skizzen.

Kielmannsegg, Erich, Graf von, österreich. Staatsmann, trat 1911 als Statthalter von Niederösterreich zurück.

Kienzl, Wilhelm, Komponist, schrieb ferner das Weihnachtsmärchen »In Knecht Ruprechts Werkstatt« (1907), die Oper »Der Kuhreigen« (1911) u. a.

***Kies** (hebr. kîs, »Geld, Geldbeutel«), im Judendeutsch und in der Gaunersprache: Geld.

***Kieselfluornatrium,** s. Superphosphat.

***Kieselkreide, Kieselweiß,** s. Neuburgerweiß.

***Kieselmonoxyd** (Siliziummonoxyd, Monoxy), s. Silizium.

Kietz, Gustav, Bildhauer, starb 25. Juni 1908 in Laubegast bei Dresden. Von ihm erschien: »Richard Wagner in den Jahren 1842—1849 und 1873—1875, Erinnerungen« (Dresd. 1905).

***Kigali,** Ort in Deutsch-Ostafrika, Sitz der Residentur Ruanda und Bezirksamt, 1350 m ü. M., im Schnittpunkt des 2. Breiten- und 30. Längengrades gelegen, hat Postagentur. [in Würzburg.

Kihn, Heinrich, kath. Theolog, starb 2. Febr. 1912

***Kihoudasee,** See in Ost-Ruanda (Deutsch-Ostafrika), wurde von Hans Meyer 1911 entdeckt.

Kilauea, s. Hawaiinseln.

***Kilian,** Eugen, geb. 10. Nov. 1862 in Karlsruhe, 1891—1905 Dramaturg und Regisseur daselbst, 1907 Oberregisseur am Deutschen Theater in London, 1908 am Münchener Hoftheater, schrieb: »Goethes ‚Faust' auf der Bühne« (Münch. 1907), »Schillers ‚Wallenstein' auf der Bühne« (das. 1908) u. a.

***Killi,** 75 ha große Insel in der Rälikgruppe der Marshallinseln, stellenweise 6—7 m hoch, mit gutem Ankergrund, wird von einem Pächter mit seinen Arbeitern auf Kopra ausgenutzt.

Digitized by Google

***Kilo**, Militärposten und Goldlagerstätten im nordöstlichen Kongostaat.

***Kinai-Familie**, japan. Ziseleure des 17. und 18. Jahrh., lieferten durchbrochene Schwertstichblätter.

***Kinasen**, s. Fermente.

Kindergerichtshöfe, s. Jugendgerichte.

***Kindergesetz** (Children Act), s. Jugendgerichte und Sozialgesetzgebung.

***Kinderheilkunde**, s. Medizin (S. 416).

***Kinderlähmung, spinale** (Heine-Medinsche Krankheit), s. Poliomyelitis (Bd. 5).

***Kinderlesehallen**, Institute, die bes. gegen die Verbreitung der Schundliteratur ankämpfen sollen, indem sie die Jugend an gute Lektüre gewöhnen, bestehen in den Vereinigten Staaten als Bestandteil der allgemeinen Volksbüchereien, in Deutschland bes. in Hamburg und Berlin.

***Kinderprivileg**, die Familienvätern bei der Steuerveranlagung gewährte Vergünstigung, die durch die Verpflichtung zum Unterhalt für eine gewisse Anzahl Kinder bedingt ist. Seit 1909 führen in Preußen bei Einkommen unter 6500 Mk. zwei Kinder die Ermäßigung um eine Stufe, drei oder vier Kinder eine solche um zwei Stufen und fünf oder mehr Kinder eine solche um drei Stufen herbei. Bei Einkommen zwischen 6500 und 9500 Mk. bewirken drei Kinder eine Ermäßigung um eine, vier oder mehr Kinder eine solche um zwei Stufen, während in gewissen Fällen Vergünstigungen bis 12500 Mk. Einkommen Platz greifen. In Sachsen gestattete das Einkommensteuergesetz von 1900 eine Berücksichtigung der durch Unterhalt von Kindern entstehenden Belastung nur bis 5800 Mk. Einkommen und gewährte dann eine Herabsetzung um höchstens drei Steuerstufen. Aber seit 1904 wird darüber hinausgehend bei einem Einkommen bis 3100 Mk. und bei drei oder mehr Kindern zwischen 6—14 Jahren der Steuerpflichtige um mindestens eine Klasse tiefer eingeschätzt. — In Bayern wird seit 1910 bei Einkommen bis 3000 Mk. und ein oder zwei Kindern (unter 15 Jahren oder in der Vorbildung für einen Beruf begriffen oder aktive Militärpersonen) das steuerpflichtige Einkommen um eine, bei drei oder vier Kindern um zwei, bei fünf oder sechs Kindern um vier und bei sieben und mehr Kindern um sechs Tarifstufen ermäßigt. Bei Einkommen zwischen 3000 und 5000 Mk. bewirken drei oder vier Kinder eine Ermäßigung um eine, fünf oder sechs Kinder eine solche um zwei, sieben oder mehr um drei Stufen.

Kinderschutz. Das englische Kindergesetz 1908 enthält Bestimmungen über Schutz des Lebens kleiner Kinder, Schutz der Kinder und jugendlichen Personen vor Mißhandlung, Rauchen und Alkohol, über Besserungs- u. Erziehungsanstalten, jugendliche Verbrecher u. a. — Das Kost- und Pflegekinderwesen regelte Württemberg durch Gesetz vom 16. Aug. 1909. — In Industrie und Gewerbe wurden in Deutschland 1912 für Kinderarbeit in Anspruch genommen in Betrieben mit mindestens 10 Arbeitern und den diesen gleichgestellten Betrieben: 552204 (davon 186097 weibliche) jugendliche Arbeiter im Alter von 14—16 Jahren und darunter; die Höchstzahl, nämlich 93411 (davon 58193 weibliche) in der Textilindustrie; in der Maschinen- und Werkzeugfabrikation sowie Herstellung von Instrumenten, Apparaten: 82863; in der Metallbearbeitung: 73788 (davon 12579 weibliche); Bekleidungsgewerbe: 58633 (bzw. 48666); Nahrungs- und Genußmittelbranche: 51909 (bzw. 21774); Bergbau, Hütten- und Salinenwesen sowie Torfgräberei: 44200 jugendliche Arbeiter unter 16 Jahren. — Die Anteilziffer der in Industrie und Gewerbe beschäftigten Kinder unter 14 Jahren beträgt 13913 (davon 6133 weibliche); die Höchstzahl wiederum in der Textilindustrie: 4219 (davon 2802 weibliche) = 30,3 Proz.; in der Metallverarbeitung: 1705 = 12,3 Proz.; Bekleidungsgewerbe: 1688 (davon 1272 weibliche) = 12,1 Proz. sowie Maschinen- ꝛc. Fabrikation: 1297 = 9,3 Proz.

***Kindervolksküchen.** Der 1893 durch Hermann Abraham in Berlin gegründete Verein für K. beschäftigt sich mit der Speisung bedürftiger Schulkinder und bedürftiger vorschulpflichtiger Kinder. 400 Frauen und Mädchen sind in den Küchen des Vereins ehrenamtlich bei der Verteilung der Speisen an die Kinder tätig. In den Jahren 1893—1912 wurden 13 Mill. Portionen Mittagessen verabreicht.

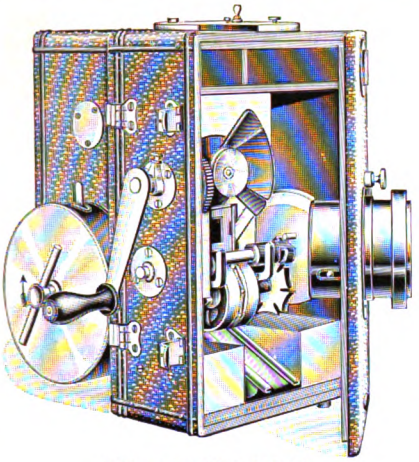
***Kinemakolor**, s. Kinematograph (S. 341).

***Kinematische Kette**, Verbindung aus mehreren Elementenpaaren kinematischer Elemente (s. Kinematik, Bd. 4), bei der jedes Glied in seiner Beweglichkeit gegen jedes andre Glied beschränkt ist. Ist kein Glied einer kinematischen Kette mit mehr als zwei andern Gliedern verbunden, so heißt sie einfach, andernfalls zusammengesetzt; ist jedes Glied mit wenigstens zwei andern Gliedern verbunden, so ist die k. K. geschlossen, andernfalls offen. Vollzieht jedes Glied einer Kette eine bestimmte Bewegung in bezug auf jedes andre, dann heißt die k. K. zwangläufig. Eine zwangläufige geschlossene k. K., bei der ein Glied als festgestellt betrachtet wird, heißt Mechanismus; der letztere heißt Getriebe, wenn ein bestimmtes seiner beweglichen Glieder als dasjenige vorausgesetzt ist, von dem die Bewegung ausgeht. Treten bei der Bewegung der Glieder Unstetigkeitslagen auf, so kann durch Anfügung eines oder mehrerer Glieder an die k. K. der Übergang über diese Unstetigkeitslagen hinweg vermittelt werden (Vermittlung der Bewegung durch Kettenschluß). Ist die Verbindung zweier Glieder durch ein kinematisches Elementenpaar nicht hinreichend gesichert und gehört zur Sicherung dieser Verbindung noch eine Kraft, so bezeichnet man die so bewirkte Verbindung mit Kraftschluß (kraftschlüssige Verbindung).

Kinematograph (hierzu Tafel). Der Bewegungsmechanismus zum ruckweisen Vorwärtsbewegen des Films besteht meist aus dem sog. Malteserkreuz (Fig. 4): W ist die Zahntrommel, die das perforierte Filmband vorwärts schiebt, S das Malteserkreuz, das durch die rotierende Scheibe AB und den Stift E periodisch um eine Viertelumdrehung weiterbewegt wird. Dadurch wird die Zahntrommel um ein Viertel herumgedreht und zieht den Film um ein Bildfeld weiter. Andre Bewegungsmechanismen sind der Greifer, der mit einer auf und nieder gehenden Gabel das perforierte Filmband herunterzieht, und der Schläger, bei dem ein auf rotierender Scheibe sitzender Exzenterstift in regelmäßigen Zwischenräumen auf den Film schlägt. Das störende und schädliche Flimmern zu vermeiden, gestattet die Kenntnis der physiologischen Nachbildwirkung, deren Wesen darin besteht, daß der Lichtreiz nach seinem objektiven Verschwinden subjektiv noch bestehen bleibt. Die Bildwechselzahl, bei der das Flimmern aufhört (Verschmelzungsfrequenz) nimmt mit der Lichtintensität zu. Bei der normalen Beleuchtungsstärke von 50 Meterkerzen auf dem Projektionsschirm ist

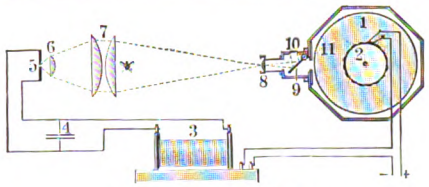
Digitized by Google

Kinematograph.

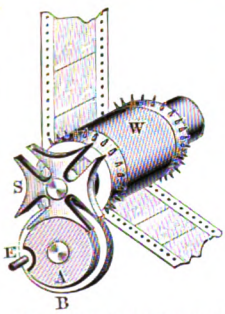


1. Ernemanns Kino-Apparat.

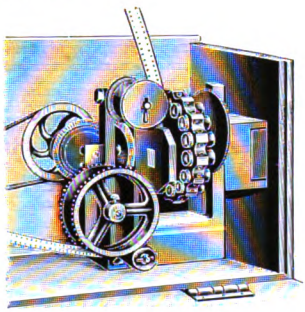
2. Mehrteilige Sektorenscheiben.



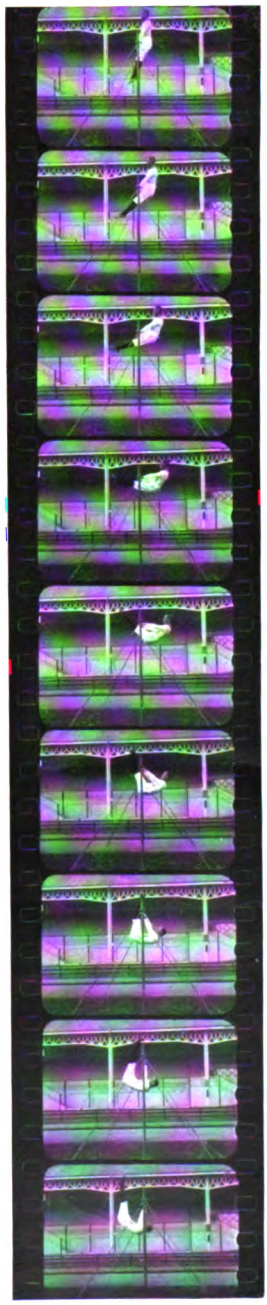
3. Apparat von Bull, Schema.



4. Ruckweise Weiterbewegung des Filmbandes durch das Malteserkreuz.

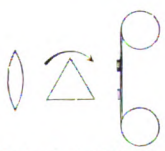


5. Apparat von Jenkins.



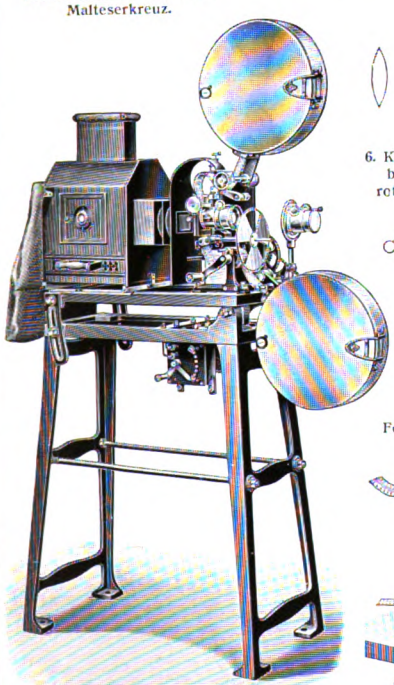
10. Turnübung.

11. Aquarienaufnahme (Tintenfisch u. Krebs).

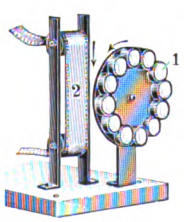


6. Kontinuierliche Filmbewegung mittels rotierender Prismen.

8. Automatischer Feuerschutz, Schema.



7. Kinematograph ‚Dynast' von Liesegang.



9. Schematische Anordnung zu Fig. 5.

Digitized by Google

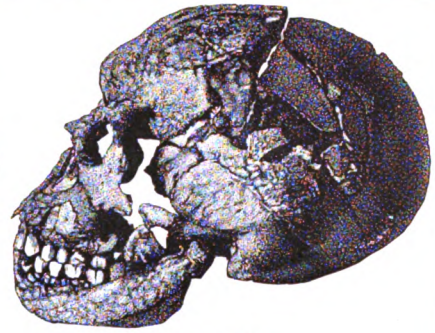
Mensch.

Fossile Menschenschädel aus dem Diluvium Mitteleuropas, verglichen mit dem Schädel eines australischen Eingebornen.

1. Neandertalrasse.
La Chapelle-aux-Saints (Corrèze).

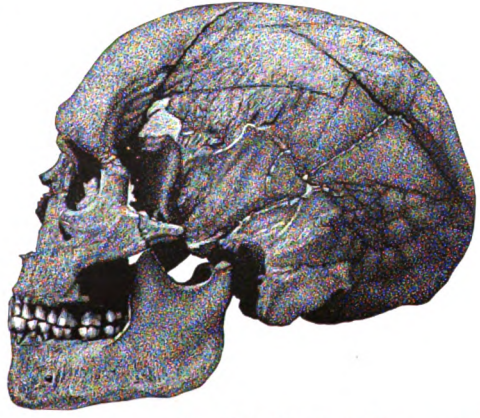
2. Neandertalrasse.
Neandertal.

8. Uraustralier.



3. Neandertalrasse.
Le Moustier (Dordogne).

5. Neandertalrasse.
Gibraltar.



6 u. 7. Aurignacrasse (Homo aurignacensis *Hauseri*).
Departement Dordogne.

4. Neandertalrasse.
Le Moustier (Dordogne).

Digitized by Google

die Verschmelzungsfrequenz etwa 47. Die größte Verschmelzungsfrequenz tritt ein, wenn die Bilddauer der Verdunklungsdauer gleich ist. Man trachtet daher, die Bilddauer möglichst lange auszudehnen. Da jedoch während der Verdunklung der Bildtransport erfolgt, hat die Kürze eine Grenze in der Festigkeit des Films. Ein zweites Hilfsmittel zur Verhinderung des Flimmerns liegt in der Anwendung mehrteiliger Verdunklungssektoren (Tafel, Fig. 2); durch solche wird zwar nicht die Bild-, wohl aber die Lichtfrequenz vergrößert. In der Bildfrequenz werden 20 Wechsel in der Sekunde selten überschritten. Höhere Frequenz erzielt man durch kontinuierlich laufende Films, wobei im Moment der Aufnahme Film und Objektiv gegeneinander stillstehend zu machen sind. Jenkins (Fig. 5 u. 9) ordnet mehrere Objektive im Kreis an und läßt sie (1) mit dem Film (2) gleichschnell laufen (Frequenz bis 250 in der Sekunde). — Bei den Prismen- und Spiegelapparaten (Fig. 6) wird durch rotierende Prismen oder Spiegel das Bild immer auf dieselbe Stelle des Films geworfen, das Bild bewegt sich also mit gleicher Geschwindigkeit wie der Film. Der kontinuierlich laufende Film erfordert zur Projektion eine dem Aufnahmeapparat identische Bewegungsvorrichtung. Für noch größere Frequenzen als 250 in der Sekunde begnügt man sich mit Schattenbildern und benutzt als intermittierende Lichtquelle hoher Frequenz den elektrischen Funken. Beim Apparat von Bull (Fig. 3) fällt das Licht einer Funkenstrecke durch ein Linsensystem auf eine den Film tragende rotierende Trommel. Mit der Trommel rotiert ein Unterbrecher von 50 Kontakten. Der durch letztern erzeugte pulsierende Gleichstrom wird in Wechselstrom verwandelt, der sich in der Funkenstrecke entladet. Im Apparat sitzen auf gemeinsamer Welle Trommel 1 und Unterbrecher 2. Durch Drehung des letztern wird der Stromkreis einer Batterie abwechselnd geschlossen und unterbrochen, und zwar bis zu 2000mal in der Sekunde. Jeder Stromschluß erzeugt durch Induktorium 3 und Kondensator 4 einen Funken bei 5. Durch Linsensystem 6, 7, 8, wird das Licht der Funkenstrecke auf den Film konzentriert und das im Strahlengang befindliche Objekt als Silhouette abgebildet. Spiegel 9 erzeugt das Bild auf Mattscheibe 10. Durch Heben von 9 wird elektromagnetisch der Momentverschluß bei 11 ausgelöst. Ein Kontakt am Rad 1 bewirkt ein Senken des Verschlusses nach einer Umdrehung. — Die kurze Expositionszeit macht Objektive von großer Lichtstärke nötig. Solche Spezialobjektive sind Triplar, Glaukar, Heliar, Tessar, Biotar u. a. Der Aufnahmeapparat ist meist vom Projektionsapparat getrennt. Einen hervorragenden Platz in der Konstruktion von Kinematographen hat Deutschland erworben. So zeigt Fig. 1 einen K. von Ernemann, Dresden; Fig. 7 den Projektor »Dynast« von Liesegang, Düsseldorf, an dem die durch einen Zentrifugalpendelregulator betätigte Feuerschutzvorrichtung und Feuerschutztrommeln zu sehen sind. Bei Stillstand des Films betätigt die Feuerschutzvorrichtung eine Klappe, die den Film vor den Strahlen der Lampe schützt (Fig. 8). — Die Helligkeit der Projektion wurde durch Anwendung metallisch reflektierender Flächen, die mit Aluminiumbronze überzogen sind, gesteigert, doch ist bei solchen Schirmen die Helligkeit nur innerhalb des Streuungswinkels größer, außerhalb desselben dagegen geringer. Durch Riffelung der Fläche läßt sich dieser Winkel vergrößern. Die Reflexion solcher Schirme ist 4—14fach größer als die des weißen Schirmes. — Die Farbenkinematographie arbeitet nach verschiedenen Methoden. Bei der Dreifarbenmethode werden drei Teilbilder hinter rotem, grünem, blauem Filter aufgenommen und durch dieselben Filter gleichzeitig oder hintereinander projiziert. Die Filter sind in einer rotierenden Scheibe oder als gefärbtes Filmband untergebracht. Minderwertiges Surrogat ist die Zweifarbenkinematographie (Kinemakolor), die nur ein grünes und ein rotes Teilbild aufweist. Beim Kolorographverfahren werden das blaugrüne und rote Teilbild gleichzeitig aufgenommen, die entsprechenden Bilder auf die Vorder- und Rückseite des Positivfilms sich deckend kopiert und mit den zum Aufnahmefilter komplementären Farben gefärbt; der Film selbst erhält zitronengelbe Färbung. Weniger Schwierigkeiten begegnet die stereoskopische K.; es lassen sich die für stereoskopische Projektion überhaupt möglichen Verfahren verwenden. — Hauptanwendungsgebiet des Kinematographen sind die Kinematographentheater. Während die Durchschnittslänge des gewöhnlichen Films etwa 200 m (10 Minuten) ist, nehmen dramatische Films bis zu zwei Stunden (etwa 3000 m) zur Projektion in Anspruch. Die Darstellungen für kinematographische Aufnahmen erfolgen oft von hervorragenden Schauspielern. Komische Films sind gewöhnlich sog. Trickfilms, die durch unterbrochene gestellte Aufnahmen entstehen. Erklettern einer senkrechten Hausfront wird dargestellt an einer liegenden Zeichnung des Hauses, auf der der Darsteller kriecht; die Kamera ist an der Decke angebracht. Andre Täuschungen ergibt Wechsel der Geschwindigkeit zwischen Aufnahme und Wiedergabe, übereinanderdruck in verschiedenem Größenverhältnis u. a. m. Vielfach wird auch bewegtes Spielzeug verwendet. Die Verbindung von Phonograph mit K. (Kinetophon, Tonbild) leidet noch an der Schwierigkeit des synchronen Laufes beider Apparate, doch scheint die neue Kombination von Edison dieses Problem fast restlos zu lösen. — Die wissenschaftliche Bedeutung des Kinematographen ist hervorragend. Fig. 11 zeigt eine Aquariumaufnahme von Tintenfisch und Krebs mit dem Einloch-Familienkino von Ernemann; Fig. 10 stellt eine Turnübung (Riesenwelle) dar. Die Mikrokinematographie in Verbindung mit der Dunkelfeldbeleuchtung hat das Studium des bakteriellen Lebens gefördert. Auch eine Röntgenkinematographie gibt es (vgl. Röntgenstrahlen). In Medizin, Technik u. a. besitzt der K. hohen didaktischen Wert, um komplizierte Vorgänge anschaulich zu gestalten. In der Ballistik ist er zur Analyse und Messung unentbehrlich. — Anderseits müssen schlechte kinematographische Vorführungen (Schundfilms) Erwachsene und namentlich Kinder moralisch schädigend beeinflussen. Dagegen wirkt man durch Kinematographenzensur, durch Verbot des Besuchs der Vorführungen für Kinder (außer von besondern Kindervorstellungen), Übernahme der Lichtspieltheater in städtische Verwaltung (Altona) ꝛc. — Die Filmfabriken leihen oder liefern an die Filmverleihanstalten, die wieder an die Theater verleihen. Die meisten Films stammen aus Frankreich und Amerika, in neuerer Zeit auch aus Deutschland, Italien und Dänemark. Die Zahl der Kinematographentheater in Deutschland ist etwa 5000, der Welt 30000; die Länge der Films im Jahr 120 Mill. m. Für die Theater bestehen strenge polizeiliche

Digitized by Google

Sicherheitsvorschriften. Nichtentflammbare Zellitfilms (aus Azetylzellulose) ꝛc. haben die Feuersgefahr vermindert. Vgl. Wolf-Czapek, Kinematographie (2. Aufl., Berl. 1911); Liesegang, Handbuch der praktischen Kinematographie (2. Aufl., das. 1911); H. Lehmann, Kinematographie (das. 1911) May, Das Recht des Kinematographen (das. 1912); »Film und Lichtbild« (Stuttg. 1912); »Der K.« (Düsseld.); »Die Projektion« (Berl.); Scheel, Das Lichtbild im Schulunterricht (Leipz. 1909); Hellwig, Schundfilms (Halle 1911); Schultze, Der K. als Bildungsmittel (das. 1911).

***Kinetophōn**, s. Kinematograph (S. 341).

***King**, Clarence, Geolog und Bergingenieur, geb. 6. Jan. 1842 zu Newport, gest. 24. Dez. 1901 in Phönix (Arizona), erforschte die Mount Whitney-Gruppe der südlichen Sierras und leitete die geologische Durchforschung des 40. Breitengrades und des gesamten Rocky Mountains-Systems. Die wissenschaftlichen Ergebnisse dieser Unternehmung sind im »Report of the geological exploration of the 40th parallel« (Washingt. 1870—80, 7 Bde.) niedergelegt. Die Erzlagerstättenkunde der Vereinigten Staaten wurde seit Kings Tätigkeit auf eine rein wissenschaftliche Basis gestellt und trug wesentlich zur Gründung und Organisation der U. S. Geological Survey bei, deren erster Direktor K. wurde. K. war der erste amerikanische Geolog, der die praktische Anwendung der geologischen Resultate auf die Bergbaukunde betonte und in den Vereinigten Staaten das Mikroskop in der Petrographie anwandte.

Kingston, 2) Charles Cameron, austral. Minister, starb 10. Mai 1908 in Adelaide.

***Kiniarok**, Grassteppe mit vielen großen Wasserlöchern in einem Tal, das in den Panganigraben (Deutsch-Ostafrika) mündet, aber nach Jägers Untersuchungen (1907) nicht den vermuteten See enthält.

***Kinschal**, s. Bajonett.

***Kinshassa** (Schinkakasa), Hafen am untern Kongo (Kongostaat).

***Kiogasee** (Chogasee), See in Britisch-Ostafrika (Uganda); vgl. Kakindu.

Kipling, Rudyard, angloind. Schriftsteller, erhielt 1907 den Nobelpreis für Literatur.

***Kipp**, Theodor, Rechtslehrer, geb. 10. April 1862 in Hannover, 1887 Prof. in Halle, 1889 in Kiel, 1893 in Erlangen, 1901 in Berlin, schrieb: »Geschichte und Quellen des römischen Rechts« (Leipz. 1896, 3. Aufl. 1909), »Erbrecht nach deutschem bürgerlichen Recht« (Marb. 1911) und bearbeitete Windscheids »Pandekten« in 8. und 9. Aufl. (Frankf. a. M. 1900—01 u. 1906, 3 Bde.).

***Kippenberg**, Anton, Verlagsbuchhändler, geb. 22. Mai 1874 in Bremen, Mitbesitzer und Leiter des Leipziger Inselverlags, erwarb sich Verdienste um die neudeutsche Buchkunst durch vorbildliche Ausstattung seiner Verlagswerke. Er ist Besitzer einer hervorragenden Goethe- und Faustsammlung (»Katalog«, 1913). 1914 erhielt er den Professortitel.

***Kipper, fahrbarer**, s. Lade- und Entladevorrichtungen.

***Kipsdorf**, Dorf mit 400 Einw. in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Dippoldiswalde, Station der Nebenbahn Hainsberg-K., mit dem 2 km entfernten Dörfchen Bärenfels (Oberförsterei) besuchte Sommerfrische.

Kirchbach, 3) Frank, Maler, starb 19. März 1912 am Schliersee.

***Kirchbach**, 1) Hans von, sächs. General, geb. 22. Juni 1849 in Auerbach (Vogtland), 1893 Abteilungschef im Kriegsministerium, 1896 Kommandeur des 32. Feldartillerieregiments, 1898 der 40. Feldartilleriebrigade, wurde 1902 Generalleutnant und Kommandeur der 32. Infanteriedivision, 1907 kommandierender General des 19. Armeekorps in Leipzig und nahm 1913 den Abschied.

*2) Günter, Graf von, preuß. General, geb. 9. Aug. 1850 in Erfurt, kam 1876 zum Generalstab, wurde 1885 Adjutant beim Generalkommando des 5. Korps, 1897 Oberst und Kommandeur des 2. Grenadierregiments, führte 1899—1903 die 71. Infanteriebrigade, dann die 17. Division, übernahm 1907 als General der Infanterie das Kommando des 5. Armeekorps in Posen und wurde 1911 Präsident des Reichsmilitärgerichts.

Kirchditmold, wurde 1906 in Kassel eingemeindet.

***Kircheisen**, Friedrich, Historiker und Literarhistoriker, geb. 23. Juni 1877 in Chemnitz, Privatgelehrter in Genf, schrieb: »Bibliographie Napoleons« (Berl. 1902), »Geschichte des literarischen Porträts in Deutschland« (Bd. 1: Bis zur Mitte des 12. Jahrh., Leipz. 1904), »Königin Luise in der Geschichte und Literatur« (Jena 1906), »Bibliographie des Napoleonischen Zeitalters«, Bd. 1, 2, Teil 1 (Berl. 1908—11), »Napoleon I., sein Leben und seine Zeit« (Münch. 1911—14, 3 Bde.), »Napoleon I. und das Zeitalter der Befreiungskriege in Bildern« (das. 1914) u. a. und gab eine Auswahl von Napoleons »Briefen« (Stuttg. 1910, 3 Bde.), seine »Gespräche« (das. 1911—1913, 3 Bde.) u. a. zur Geschichte Napoleons heraus.

Kirchengeschichte. In den letzten Jahrzehnten hat sich die Forschung mit großem Erfolg besonders dem Urchristentum und den ersten christlichen Jahrhunderten zugewandt. A. Deißmanns »Licht vom Osten« (3. Aufl., Tübing. 1909) machte bes. die Papyri und Ostraka für die Forschung nutzbar. Von altchristlichem Schriftgut ist in den letzten 30 Jahren mehr bekannt geworden als in den beiden vorangegangenen Jahrhunderten. Wichtigste Aufdeckungen sind apokryphe Logia, d. h. Sprüche Jesu, Bruchstücke des Petrusevangeliums und der Petrusapokalypse, Apostellehre, Apologie des Christentums von Aristeides, gnostische Schriften, Schriften des Hippolytus, des Methodios von Olympos ꝛc., Traktate und Predigten von Kirchenschriftstellern, Urkunden zur Geschichte urkirchlicher Sekten, Heiligenlegenden ꝛc. Unter den Problemen, welche die konstruktive Wissenschaft beschäftigen, steht die Frage nach der Entstehung der Kirche und dem Wesen des Katholizismus noch immer obenan. In evangelischen Forscherkreisen herrscht fast allgemeines Einverständnis darüber, daß das Kirchengebilde, das uns nach Ausscheidung der Gnosis seit der zweiten Hälfte des 2. Jahrh. entgegentritt, zwar auf dem Urchristentum fußt, aber von diesem auch wesentlich abweicht; die katholische Dogmatik verteidigt jedoch weiter die Gründung des Papsttums durch Jesus. Großes Interesse wird ferner der Verfassungsgeschichte (Sohm kontra Harnack) und der Frage nach der Rechtslage der Christen vor der Zeit der großen Verfolgungen entgegengebracht. Auch die Forschungen zur Wertung der Reformation (katholisch: Denifle, Luther und Luthertum, 1. Bd., 2. Aufl., Mainz 1904—06, 2. Bd., bearb. von Weiß, 1909; Grisar, Luther, Freib. i. B. 1911—12, 3 Bde.; evangelisch: W. Walther, Für Luther wider Rom, Halle 1906; H. Boehmer, Luther

Digitized by Google

im Lichte der neuern Forschung, 2. Aufl., Leipz. 1910; O. Scheel, Entwicklung Luthers [»Schriften des Vereins für Reformationsgeschichte«, 100. Heft, das. 1910]) nehmen einen breiten Raum ein. Die Unterscheidung von Altprotestantismus und Neuprotestantismus (dieser etwa seit Ende des 17. Jahrh.) als verschiedener Lebensäußerungen christlicher Frömmigkeit behauptet sich neuerdings fast allgemein. Überhaupt hat die Einzelforschung auf dem Gebiet von Reformation und Gegenreformation eine völlige Neugestaltung unsers Wissens hervorgerufen und wesentliche Ergänzungen gebracht. Vgl. G. Krüger, Handbuch der K. (mit andern, Tübing. 1909—13, 4 Bde. und Register).

***Kirchenkunde,** von Paul Drews begründete Disziplin der evangelischen praktischen Theologie, mit der Aufgabe, die empirische Wirklichkeit des religiös-kirchlichen Lebens zu ermitteln und sie wissenschaftlich zu erklären. Vgl. P. Drews, Evangelische K. (mit andern, Tübing. 1902—10, 5 Bde.).

Kirchensteuern. Eine allgemeine Kirchensteuer für die protestantischen Kirchen in Bayern wurde 1908 eingeführt. Baden setzte 1908 das Höchstmaß der allgemeinen Kirchensteuer auf 1¼ Pf. der Vermögenssteuer und 30 Pf. der Einkommensteuer fest. Das Landeskirchensteuergesetz und das Ortskirchensteuergesetz wurden 1910 abgeändert.

***Kirchenwesen.** Die Kämpfe der kirchlichen Richtungen knüpften in letzter Zeit an eine große Reihe von Fällen an, bei denen es sich um die Lehrfreiheit der Pfarrer oder um damit eng zusammenhängende Fragen handelte (Jatho, Traub ꝛc.). 1912 erfolgte die Gründung des Allgemeinen positiven Verbandes für Deutschland (Vors. Bernbeck in Okarben), des Deutschen evangelischen Volksbundes (Stuhrmann) sowie des Religiösen Bundes zur sachlichen Behandlung kirchlicher Fragen mit dem Bundesblatt »Treuga Dei« (Schriftleiter La Roche). In der Frage nach dem Verhältnis von Kirche und Staat verlangte der 25. deutsche Protestantentag in Berlin (1911) die Durchführung der Entstaatlichung der Kirche und der Entkirchlichung des Staates. Lebhafte Erörterungen erfolgten über den Zwang gegen die Kinder von Dissidenten zur Teilnahme am konfessionellen Religionsunterricht. Solcher Zwang wird in der Regel ausgeübt, wo nicht ein freireligiöser Religionsunterricht besteht, der als vollgültiger Ersatz für den staatlichen Unterricht anerkannt wird; die Handhabung in dieser Angelegenheit ist in den Bundesstaaten sehr verschieden. Ein 1912 in Dresden gegründeter »Bund für Reform des Religionsunterrichts« fordert Aufhebung der kirchlichen Aufsicht über den Religionsunterricht, wünscht aber freies Zusammenarbeiten von Schule und Kirche. — Austritte und Übertritte. In der preußischen Landeskirche mit über 18 Mill. Evangelischen erfolgten 1909: 18000 Austritte; davon waren 15000 nicht vom Übertritt zu einer andern Gemeinschaft gefolgt, während etwa 40 der Ausgetretenen Juden, 470 Katholiken wurden und 2600 sich andern religiösen Gemeinschaften anschlossen. Übertritte von der katholischen Kirche zur evangelischen gab es in ganz Deutschland etwa 8000. Das »Komitee Konfessionslos« wirbt für den Massenaustritt aus den Landeskirchen, bes. in Berlin, wo 1911: 5135, 1912: 6214, 1913: 12731 Personen austraten. — S. auch Römisch-katholische Kirche.

Kirchhoff, 3) Adolf, Philolog, starb 27. Febr. 1908 in Berlin.

Kirchhörde, (1910) 13523 Einw. (5537 Kath. und 36 Juden).

***Kirchlich-soziale Konferenz,** s. Freie kirchlich-soziale Konferenz.

Kirchner, 5) Martin, Mediziner, wurde 1906 Prof. der sozialen Medizin in Berlin.

Kirschner, 1) Martin, Oberbürgermeister von Berlin, wurde 1911 wiedergewählt, trat 1912 zurück u. starb 13. Sept. 1912 in Ehrwald bei Partenkirchen.

***Kisalesee,** See in der Landschaft Katanga in Belgisch-Kongo, vom Lualaba, einem Kongoquellfluß, durchflossen; 1909 von Mauritzen genauer untersucht.

***Kissaki-Ebene,** Hochebene südlich von Morogoro (Deutsch-Ostafrika), in der Landschaft Khutu in der Nähe der Uluguruberge, mit Polizeiposten Kissaki, eignet sich zum Baumwollanbau.

Kissingen, (1910) 5831 Einw., ist seit 1908 unmittelbare Stadt.

***Kistemaeckers** (spr. -mäkers), Henry, franz.-belg. Schriftsteller, geb. 13. Okt. 1872 in Floreffe (Belgien), schrieb zuerst galante Sensationsliteratur: »Lit de cabot« (Brüss. 1892) u. a., dann ernste Sittenromane: »L'Illégitime« (Par. 1898), »Le frisson du passé« (1900), »Le marchand de bonheur« (1903), humoristische Sportgeschichten: »Will Trimm et Cie« (1906), »Monsieur Dupont chauffeur« (1908), »Aéropolis« (1909) und das Ehebruchsdrama »La Rivale« (mit Delard, 1907).

Kitchener, Horatio Herbert, Viscount (seit 1914 Earl), engl. General, wurde 1909 Feldmarschall und Mitglied des Ausschusses für die Verteidigung des Reiches (Imperial Defence Committee), nahm 1910—11 eine Visitation des angloägyptischen Sudan vor und wurde 1911 nach Gorsts Tode britischer Generalkonsul und diplomatischer Agent Großbritanniens in Ägypten, wo er nach dem Tripolitanischen Krieg (s. d.) in der Frage nach der Lösung der völkerrechtlichen Stellung Ägyptens hervortrat.

***Kitön,** Mischung von Steinkohlenteer mit Ton zum Teeren der Straßen und zu Anstrichen.

Kivusee, See in Ruanda (Deutsch-Ostafrika), hat eine gebirgige Insel Idschwi, die 40000 Einw. beherbergt (nach Hans Meyer, 1911), gehört nach dem deutsch-belgischen Vertrag von 1911 zu Belgisch-Kongo und soll befestigt werden.

***Kiyomitsu,** Torii, japan. Maler, gest. um 1765, Meister der Dreifarbenkunst, lieferte Szenen aus dem täglichen Leben.

***Kiyonaga,** Torii, japan. Maler, geb. 1750, gest. 1814, Meister des Farbenholzschnittes, lieferte Schauspieler- und Frauengestalten.

***Kiyonobu,** Torii, japan. Maler, geb. 1680, gest. um 1755, Begründer der Toriischule, lieferte Darstellungen von Schauspielern in Buntdruck.

Kjellén, Rudolf, schwed. Rechtshistoriker, Geograph und Politiker, legte 1908 sein Mandat nieder.

***Klaffmuschel** (Sandmuschel, Mya), Muschelgattung mit ungleichen, hinten stark klaffenden Schalen, langen verwachsenen Siphonen, bes. in kältern Meeren. Die gemeine K. (Strand-, Piepauster, Mya arenaria *L.*), 15 cm, mit bis 30 cm langen Siphonen und großem löffelartigen Fortsatz, in Nord- und Ostsee, wird gegessen und als Köder benutzt.

***Klamotten,** Bruchstücke von Mauersteinen.

***Klarheit und Wahrheit,** kath. Wochenschrift, s. Wahrheit und Klarheit.

***Klarismus** (klaristisches Christentum), von Elisarion (Elisar von Kupffer, geb. 1872; »Ein Neuer Flug ꝛc.«, Münch. 1911; »Was soll uns der

Digitized by Google

K.«, Leipz. 1912; »Der Unbekannte Gott«, das. 1912) vertretene neue Richtung christlichen Glaubens (»klarer« Gemüts- und Geistesverfassung), die das Wachstum der individuellen Seele, »das Reifen der unvergänglichen Persönlichkeit, den Aufstieg der Eigenwesen aus ihrer chaotischen Urstätte zur harmonischen Gemeinschaft mit Gott« lehrt. Der K. lehnt jeden Rachegedanken in Gott, also auch den »Sühne«-Tod Christi (in dem die Klaristen die bewußte Hinnahme der Chaosfolgen seiner Liebestat verehren) ab. — 1911 wurde die Gemeinschaft der Klaristen gegründet.

***Klause, Klaushof**, s. Holztransport.

***Klavierspielapparate und Musikwerke.** Bei modernen Musikwerken, insbes. den Klavierspielapparaten, sucht man der Musik den automatisch-mechanischen Charakter zu nehmen und künstlerische Qualitäten zu verleihen. Beim künstlerischen Spiel kann man einen mechanischen und einen geistigen Teil unterscheiden. Das bei allen Spielern Gleichbleibende ist bei gegebenem Stück: die Reihenfolge und der Zusammenhang der Noten; dagegen ist das, was nach der Individualität wechselt: die Anschlagsart, die Tonstärke und das Tempo, kurz die Phrasierung. Die Reihenfolge der Noten kann der mechanischen Tätigkeit überlassen bleiben. Diese Verrichtung erfüllen bereits alle Spieluhren u. dgl. Die neue Aufgabe war, eine Regulierbarkeit zu schaffen, mittels der dem Spiel alle dynamischen Schattierungen und Tempoveränderungen gegeben werden können. Um dies zu erreichen, ist bei den modernen Klavierspielapparaten folgender Mechanismus (s. Tafel »Physikalische Apparate IV«, Fig. 1) zum Anschlagen der Tasten angewendet: eine der Tastenanzahl entsprechende Anzahl Röhren a endigen in einem sog. Skalenblock in kammartig nebeneinanderliegenden kleinen Öffnungen b. Am andern Ende führt jede Röhre zu einer Membran c. Die Membran steht mit dem Ventil d in Verbindung, das in seinen beiden Endstellungen den Balg e mit dem Außenluftkanal f oder dem Saugkanal g und dem Saugraum h verbindet. Von g führt eine weitere enge Leitung i nach dem Hauptkanal, in den sie in einer kleinen Öffnung v, dem sog. Entziehungsloch, einmündet. In dem Saugraum h wird dauernd durch einen Windbalg ein Unterdruck erzeugt. Wenn also die Rohrmündung im Skalenblock b verschlossen ist, wirkt der Unterdruck durch das Entziehungsloch auf den Kanal und hält die Membran in der gezeichneten Lage, bei welcher der Anschlagbalg mit Luft gefüllt ist. Wird nun die Rohrmündung geöffnet, so schießt die Außenluft in den Kanal und drückt die Membran v in die punktiert gezeichnete Stellung. Damit schafft der Schieber dem Unterdruck aus h Verbindung mit dem Anschlagbalg, dem die Luft entzogen wird, so daß er sich schließt und dabei die Taste anschlägt. Wenn die Mündungsöffnung wieder verschlossen wird, stellt der Unterdruck durch Einwirkung auf die Membran die Anfangsstellung wieder her. Sobald also ein Notenblatt über den Skalenblock geführt wird, entsteht das entsprechende Anschlagspiel der Klaviatur.

Die nächstliegende Einwirkung auf die Art des Spieles ist durch die Ausgestaltung der Spiellöcher in den Notenblättern möglich. Ein Loch, das die volle Öffnung freigibt, wird einen stärkern Ton anschlagen als ein kleineres Loch. Im allgemeinen dient die Lochform nur zur Festlegung der Notenfolge. Um das Spiel zu beseelen, bedarf es der rhythmischen und der dynamischen Regulierung. Die Tempoveränderung kann durch Verlangsamung und Beschleunigung des über den Skalenblock rollenden Notenbandes bewirkt werden. Die verschiedenen Stärkegrade lassen sich durch Veränderung des Saugdruckes erreichen. Hierzu dienen eine besondere Regulierung durch die Nuancierungshebel und außerdem die Trettechnik. In Wirklichkeit ist der Klavierspielapparat natürlich noch feiner ausgestaltet. Da befinden sich im Unterkasten des Vorsetzapparates die Windmechanik sowie die Saugbälge, die durch Pedale getreten werden. Die getretenen Saugbälge bilden die »motorische Betriebsquelle«, die die Bewegung des Notenbandes und die Anschlagbewegung besorgt. Die Anschlagmechanik unterscheidet sich in Wirklichkeit von der dargestellten dadurch, daß die Membran nicht unmittelbar das Luftventil zum Anschlagbalg, sondern nur ein Zwischenventil bewegt, das einen weitern Zutritt äußerer Luft einleitet und so erst die eigentliche Kanalöffnung veranlaßt. Man erreicht durch dieses sog. pneumatische Relais, daß dem durch das Luftloch im Notenblatt zu erzeugenden Impuls nur eine Steuerbewegung zufällt, wodurch das Eingreifen feiner und präziser wird. Die Veränderung der Größe der Kraftwirkung erfolgt durch die Art des Tretens (die »Expression«) und durch Ventile, die man mittels Handhebel betätigt. Nach dem Beispiel der Phonola verfügen die erstklassigen neuern Klavierspielapparate über eine sog. geteilte Windlade, mit der jede Hälfte des Klaviers einzeln in der Tonstärke reguliert werden kann. Neue weitere Mittel, das Thema herauszuarbeiten und einzelne Töne eines Akkords stärker erklingen zu lassen, beruhen darauf, daß das betreffende Notenloch der zu betonenden Note um eine kleine Wenigkeit zurückgesetzt ist, und daß eine in gleicher Linie befindliche zusätzliche feine Lochung des Notenbandes die Verstärkung des Anschlags bewirkt. Dadurch, daß dann der Anschlagimpuls stärker und schneller erfolgt, wird der betreffende Ton doch wieder an der richtigen Stelle entstehen. Hauptsächlich sind zwei Formen der Klavierspielapparate zu unterscheiden: entweder der Klavierspielapparat ist als unabhängiges Ganzes eingerichtet und wird als sog. Vorsetzer an ein vorhandenes Klavier herangerückt, derart, daß die Finger des Apparats auf die Tasten zu liegen kommen, oder der ganze Spielmechanismus ist direkt in ein Klavier eingebaut. — Von andern Musikwerken sei das Geigenklavier in der Form der Phonoliszt-Violina (s. Tafel »Physikalische Apparate IV«, Fig. 2) genannt. Das Grundprinzip der Anordnung ist möglichste Anlehnung an das natürliche Violinspiel, es sind deshalb Instrument und Bogen beibehalten. Der Roßhaarbogen wurde nur kreisförmig ausgebildet. Man läßt ihn rotieren und an einer von innen entgegengedrückten Violinsaite anstreichen. Innerhalb des Roßhaarbogens sind drei Geigen angeordnet, von denen jede eine Saite aufweist. Zur Erzeugung der verschiedenen Töne werden die pendelnd aufgehängten Violinen in verschiedenen, der jeweiligen Tonstärke entsprechenden Druckgraden an den Bogen geführt. Je schneller die Umdrehung des Bogens ist, desto stärker der Ton. Die Tonhöhe wird durch eine Anzahl pneumatischer Finger, die wie die Finger der menschlichen Hand greifen, bestimmt. In dem Apparat ist die Violinspieleinrichtung mit einem Klavierspielapparat zusammengebaut.

***Klavin**, wirksamer, aber nicht einheitlicher Bestandteil des Mutterkorns.

Digitized by Google

Klebs, 1) Edwin, Mediziner, starb 23. Okt. 1913 in Bern.

***Klebs**, Elimar, Historiker und klassischer Philolog, geb. 15. Okt. 1852 in Braunsberg, 1908—14 Prof. in Marburg, gab den 1. Band von »Prosopographia imperii Romani« (Berl. 1897) heraus und schrieb: »Petroniana« (im 6. Suppl.-Bd. des »Philologus«, Leipz. 1893) und »Die Erzählung von Apollonius von Tyrus« (Berl. 1899).

Klein, 9) Hermann Joseph, Astronom, starb 2. Juli 1914 in Köln-Lindenthal.

10) Max, Bildhauer, starb 6. Sept. 1908 in der Kolonie Grunewald bei Berlin.

13) Franz, österreich. Justizminister, trat 15. Nov. 1908 zurück.

Kleinasien, 524740 qkm mit 8857000 Einw. (Dichte 16,9). Das Bahnnetz (etwa 5050 km) umfaßt folgende Linien: 1) Mekkabahn (Hedschasbahn) von Damaskus nach Medina und Mekka, 1850 km; 2) Beirût-Damaskus-Muserib und Rajak-Hamâ-Aleppo, 580 km, dazu im Netz der syrischen Bahnen die Strecke Tripolis-Homs mit 102 km; 3) Jerusalem-Jafa, 87 km; 4) Adana-Tarsûs-Medina, 67 km; 5) Smyrna-Kassaba-Afium-Karahissar, einschließlich der Stichbahnen nach Soma, Panderma und Burnabad, 518 km; 6) die Aidiner Eisenbahn, von Smyrna über Aidin und Denizlü durch das Tal des Mäander nach Dinêr (Egherdir), einschließlich Stichbahnen 517 km; 7) Brussa-Mudania, 41 km (im Bau ist Anschluß an die Anatolische Bahn bei Bozjuk); 8) die Anatolischen Eisenbahnen, zusammen 1033 km; 9) die Bagdadbahn (s. d.). Weitere größere Projekte schweben, so Trapezunt-Pekkeritsch (230 km), Erzerum-Sivas (600 km) und Divrik-Kharput (180 km). Frankreich erhielt 1914 neue Konzessionen (vgl. Türkei). Vgl. A. Paquet, Anatolien und seine deutschen Bahnen (Münch. 1906, mit Karte); M. Wiedemann in »Deutsche Monatsschrift für Kolonialpolitik«, Bd. 3 (Wilmersdorf 1905); F. Meinhard in »Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik«, Bd. 29 (Wien 1907); H. Grothe, Meine Vorderasienexpedition 1906 und 1907 (Leipz. 1911—12, 2 Bde.). Grundlegende Karte ist die von Rich. Kiepert in 24 Blatt (1:400000, 2. Ausg., Berl. 1912 ff.).

***Kleinauto**, s. Motorwagen.

***Kleinfeller**, Georg, Rechtslehrer, geb. 25. Dez. 1857 in Augsburg, 1894 Prof. in Kiel, schrieb: »Die geschichtliche Entwicklung des Tatsacheneides« (Berl. 1891); »Kommentar zur Konkursordnung für das Deutsche Reich« (mit Jul. Petersen, 4. Aufl., Lahr 1901); »Kommentar zu den strafrechtlichen Nebengesetzen des Deutschen Reiches« (mit Stenglein und Appelius, 3. Aufl., Berl. 1903); »Lehrbuch des deutschen Zivilprozeßrechts« (das. 1905, 2. Aufl. 1910); »Lehrbuch des deutschen Konkursrechts« (das. 1912) u. a.

***Kleinit**, Mineral, ein Quecksilberoxychlorid, findet sich in gelben, glänzenden, kleinen hexagonalen Prismen und derb, spez. Gew. 7,44, in Texas.

***Kleintransformatoren**, kleine Transformatoren für Wechselstrom-Starkstromnetze, welche die Spannung so weit (auf 4—12 Volt) erniedrigen, daß die unmittelbare Speisung von Hausklingeln, Tableaus und Signalanlagen möglich wird. Vgl. auch Elektrisches Licht.

Kleinwächter, Friedrich, Nationalökonom, trat 1909 in den Ruhestand.

***Kleist**, Georg von, preuß. General, geb. 25. Sept. 1852 in Rheinfeld (Westpreußen), nahm 1870/71 am Kriege teil, war dann im Generalstab, wurde 1901 Inspekteur der 1. Kavallerieinspektion, 1902 Generalleutnant, 1907 als General der Kavallerie Generalinspekteur der Kavallerie und nahm 1912 den Abschied.

***Kleist-Stiftung**, eingetragener Verein, begründet 1911, bezweckt, aufstrebenden und wenig bemittelten Dichtern deutscher Sprache, Männern und Frauen, Ehrengaben zu gewähren; Sitz: Berlin. Preisträger 1912: Herm. Burte, Reinhard Sorge; 1913: Herm. Essig, Gust. Loerke.

***Klementine**, Prinzessin von Sachsen-Koburg-Kohâry, s. Ferdinand 7).

Kleve (Cleve), Stadt, (1910) 18135 Einw. (2624 Evang., 165 Juden; 10 Proz. Holländer), hat auch Amtsgericht, 3 kath. Kirchen, 2 private (evang. und kath.) Lyzeen, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Hypothekenamt, Hafen. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

***Kliachit** (Kliakit), s. Bauxit.

Klima. Eine neue Einteilung gab Penck. Nach dem Verbleib des Niederschlags unterscheidet er drei Hauptklimaregionen: 1) das humide K., in dem der Niederschlag die Verdunstung überwiegt und Flüsse entstehen; 2) das nivale K., in dem der schneeige Niederschlag die Ablation überwiegt und Gletscher sich bilden; 3) das aride K., in dem die Verdunstung den ganzen Niederschlag und noch aus der Umgebung zuströmendes Wasser verbraucht und Wüsten erzeugt werden. Jede dieser Hauptregionen besteht aus mehreren Unterregionen. S. auch Meteorologie. Vgl. Penck, Klimaklassifikation auf physiogeographischer Grundlage (Berliner Akademieberichte 1910); v. Hann, Handbuch der Klimatologie (3. Aufl., Stuttg. 1908—11, 3 Bde.).

***Klimatik**, die Lehre von den Klimaeinflüssen auf den Körper. Vgl. Dove und Frankenhäuser, Deutsche K. (Berl. 1910).

Klimatologie. Als Paläo-K. bezeichnet man die Lehre von den klimatischen Verhältnissen der Vorzeit. Die klimatischen Schwankungen der Vorzeit waren sehr groß gegenüber der historischen Zeit, in der nachweislich keine Klimaänderung mehr eingetreten ist. Man faßt die Perioden mit Eiszeiten (der diluvialen, permokarbonischen und unterkambrischen) als miotherme (weniger warme) gegenüber den pliothermen (mehr warmen), zu denen Trias und Jura gehören, zusammen. Als Ursachen wurden neben den Veränderungen der irdischen Atmosphäre kosmische angenommen, die man mit den periodischen Schwankungen der Ekliptikschiefe und der Exzentrizität der Erdbahn in Zusammenhang brachte. Möglicherweise spielen Veränderungen in der Intensität der Sonnenbestrahlung eine Rolle. Jedenfalls sind die Klimaschwankungen am wahrscheinlichsten durch das Zusammentreffen vieler Faktoren und durch das Wirken der auch heute noch vorhandenen meteorologischen und klimatologischen Einflüsse zustande gekommen. Vgl. Arrhenius, Die physikalischen Grundlagen der Kohlensäuretheorie der Klimaveränderungen (»Zentralblatt für Mineralogie«, Stuttg. 1909) und Lehrbuch der kosm. Physik (Leipz. 1903); v. Hann, Handbuch der K. (3. Aufl., Stuttg. 1908—11, 2 Bde.).

***Klimazucker**, Stärkezucker, der bes. in Brauereien benutzt wird und ursprünglich aus abfallenden Sirupen bei der Fabrikation des Stärkezuckers hergestellt wurde, jetzt im eignen Betriebe. Man kocht

Digitized by Google

wie zur Darstellung wasserfreien Stärkezuckers, entfärbt den Saft durch Kohlefiltration, dampft ein und bringt den Zucker unter Zusatz von Stärkezuckerkristallen zur Kristallisation.

***Klimsch,** Fritz, Bildhauer, geb. 10. Febr. 1870 in Frankfurt a. M., schuf Idealfiguren (Der Kuß, Salome, Eos), Bronzestatuetten (Tänzerin, Mädchen mit Spiegel, David), Grabdenkmäler, Büsten (Miquel, Gneist, Posadowsky, Lippmann u. a.), das Berliner Virchowdenkmal u. a.

Klingspor, Karl, Freiherr von, schwed. Politiker, wurde 1907 Hofmarschall und starb 1. Febr. 1911 [in Ulricehamn.

Klippfisch, s. Fische.

***Klipsteinit,** dunkelbraunes Mineral, Manganoxydoxydulsilikat mit Eisenoxyd, Tonerde und Magnesia, in derben Massen mit Rhodonit in Nassau.

Klischieren. über ein neues Verfahren zur Herstellung von Druckklischees s. Metallspritzverfahren.

***Klose,** Friedrich, Musiker, Prof., geb. 29. Nov. 1862 in Karlsruhe, daselbst Schüler von B. Lachner, in Genf von A. Ruthardt und in Wien von A. Bruckner, seit 1907 Lehrer an der Münchener Akademie, schrieb Orchesterwerke (»Das Leben ein Traum«, »Elfenreigen«, »Festzug«), eine Messe (D moll), die dramatische Symphonie »Ilsebill« (Karlsr. 1903) u. a.

***Klosterfonds,** Allgemeiner Hannoverscher, ein auf Grundbesitz beruhendes und von einer königl. Behörde verwaltetes Vermögen in der Provinz Hannover mit den Rechten einer juristischen Person, ist aus der Schenkung der Klöster Hilwartshausen, Mariengarten und Weende an die frühere Universität Helmstedt (1629 und 1633) entstanden, an deren Stelle später die Universität Göttingen trat, und durch zahlreiche geistliche Güter 1803, 1815 und 1848 vermehrt worden. Die Gesamteinkünfte betrugen für die Rechnungsjahre 1906—08 je 3056000 Mk.; sie sind für die Bedürfnisse der Landesuniversität, der Kirchen und Schulen und zu wohltätigen Zwecken zu verwenden.

***Klotz,** früher Holzpfropf zum Verschließen der Kammer der Büchsen. Auch ein vierkantiges Geschoß aus Blei oder Eisen. Ferner ein vierkantiges Eisenstück, das durch Bleiumguß Kugelform hatte; auch allgemein soviel wie Blei- oder Eisengeschoß.

***Klotz,** Louis-Lucien, franz. Politiker, geb. 11. Jan. 1868 in Paris, Advokat daselbst, radikalsozialistischer Deputierter des Dep. Somme seit 1898, war Finanzminister im zweiten Kabinett Briand und 1911—12 im Kabinett Caillaux, trat als solcher 1912 auch in das Ministerium Poincaré, 1913 in das Ministerium Briand ein, wurde im März Minister des Innern im Kabinett Barthou, mit dem er Dez. 1913 zurücktrat.

***Klotzbüchsen,** Feuerwaffen im 15. Jahrh., deren Rohre mit einer Anzahl hintereinander gelagerter Geschosse (Klötze) geladen wurden. Später wurden auch Lotbüchsen als K. bezeichnet.

***Kluck,** Alexander von, General, geb. 20. Mai 1846 in Münster, wurde 1896 Oberst, 1899 Generalmajor, 1902 Generalleutnant, 1906 kommandierender General des 5. Armeekorps und General der Infanterie, 1907 kommandierender General des 1. Armeekorps, 1913 Generalinspekteur der neuen 8. Armeeinspektion und Generaloberst. 1909 wurde ihm der Adel verliehen.

Klunzinger, Karl Benjamin, Zoolog und Reisender, starb 21. Juni 1914 in Stuttgart.

***Knabenhandarbeit,** s. Handfertigkeitsunterricht.

***Knalldämpfer** (Schalldämpfer für Feuerwaffen; vgl. Tafel »Waffen II«, Fig. 4), von H. P. Maxim, besteht aus einer auf den Lauf aufzuschraubenden Röhre von größerm Durchmesser, die durch Stahlblechscheiben in Kammern eingeteilt ist. Jede dieser Scheiben hat ein Loch für das Durchtreten des Geschosses, sie sind außerdem in den äußern Kanten so gedreht, daß für die ausströmenden Gase ein ringförmiger Weg gebildet wird. Vgl. Handfeuerwaffen.

Knapp, 3) Hermann Jakob, Augen- und Ohrenarzt, starb im Mai 1911 in Neuyork.

4) Georg Friedrich. über seine »Staatliche Theorie des Geldes« s. Geld. [Berlin.

Knaus, Ludwig, Maler, starb 7. Dez. 1910 in

***Knight-Motor** (spr. nait-), s. Motorwagen (S. 445) und Verbrennungsmaschinen (S. 670).

***Knilling,** Eugen von, bayr. Staatsmann, geb. 1. Aug. 1865 in München, 1912 Staatsminister des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten, schrieb: »Religionsedikt und Konkordat« (Münch. 1891, gekrönte Preisschrift); »Zur Lehre von der Kirchenbaulast« (das. 1898).

***Knobloch,** Alfred, Wirtschaftspolitiker, geb. 9. Jan. 1859 in Wilhelmsfelde, 1892 Landesrat der Provinz Sachsen, 1899 Oberbürgermeister von Bromberg, wirkte als Mitglied des Herrenhauses in mehreren Kommissionen und wurde 1904 stellvertretender Vorsitzender des Provinzialausschusses. 1909—10 war er Direktor des Hansabundes. Er schrieb: »Die Beseitigung der Beitragsmarke« (Jena 1896).

***Knöllchenbakterien.** Die Wurzelknöllchen (s. d., Bd. 6) aller landwirtschaftlich angebauter Leguminosen enthalten in ihren Zellen Bakterien, die den freien Stickstoff der Atmosphäre zu binden und in ihre Körpersubstanz einzufügen vermögen. Indem das Protoplasma der Knöllchenzellen einen Teil der sie bewohnenden K. verdaut, gewinnen die Leguminosen einen Zuwachs an stickstoffhaltiger, organischer Substanz, deren Stickstoff aus der Luft stammt, während die übrigen Kulturpflanzen zur Deckung ihres Stickstoffbedarfs ausschließlich auf die im Bodenwasser enthaltenen und eventuell durch Düngung zu ersetzenden Stickstoffverbindungen angewiesen sind. Die K. sind stäbchenförmig und verzweigen sich unter dem Einfluß des Plasmas der Wirtszelle zu unregelmäßigen Wuchsformen (Bakteroiden).

Knollenfäule, s. Kartoffel.

***Knollenpulver,** Schießpulver von größerer Körnerform, das langsamer verbrannte und daher zu größern Ladungen benutzt werden konnte, wurde zuerst im 15. Jahrh. hergestellt.

***Knoop,** Gerhard Duckama, Dichter, geb. 9. Juni 1861 in Bremen, gest. 6. Sept. 1913 in Innsbruck, schrieb Romane (»Die Grenzen«, Bd. 1: Sebald Soekers Pilgerfahrt, Leipz. 1903; Bd. 2: Sebald Soekers Vollendung, 1905; »Verfalltage«, Berl. 1911; »Die Hochmögenden«, das. 1912; »Unter König Max«, Münch. 1913, u. a.), Novellen u. a.

Knorr, 2) Ernst Wilhelm Eduard von, deutscher Admiral, steht seit 1906 an der Spitze des antiultramontanen Reichsverbandes.

***Knorr,** Ludwig, Chemiker, geb. 2. Dez. 1859 in München, 1888 Prof. in Würzburg, 1889 in Jena und Freiburg, 1910 wieder in Würzburg, erfand neue organische Synthesen, entdeckte die Pyrazole, darunter das Antipyrin.

Knortz, Karl, Schriftsteller, schrieb ferner: »Zur amerikanischen Volkskunde« (Tübing. 1905), »Das

Digitized by Google

Buch des Lebens«, Sprüche der Weisheit (Leipz. 1908), »Die Insekten in Sage, Sitte und Literatur« (Annaberg 1910), »Reptilien und Amphibien in Sage, Sitte und Literatur« (das. 1911), »Amerikanischer Aberglaube der Gegenwart« (Leipz. 1913), »Hexen, Teufel und Blocksbergspuk in Geschichte, Sage und Literatur« (Annab. 1913), »Die Vögel in Geschichte, Sage, Brauch und Literatur« (Münch. 1913) u. v. a.

Knötel, Richard, Zeichner und Maler, starb 26. April 1914 in Berlin.

***Knox** (spr. nocks), Philander Chase, geb. 6. Mai 1853 in Brownsville (Pennsylvanien), als Anwalt einflußreicher Verfechter der Trustinteressen, 1901 unter M'Kinley Chef des Justizdepartements, Generalanwalt der Vereinigten Staaten, auch unter Roosevelt zunächst im Kabinett, trat aber infolge von dessen feindlicher Haltung gegen die Trusts zurück und wurde von seinem Heimatstaat Pennsylvanien 1905 in den Senat geschickt, dem er bis 1909 angehörte. Unter Taft stand er als Staatssekretär des Auswärtigen an der Spitze des Kabinetts.

***Knoxinseln** (spr. nocks-), kleine Inselgruppe der Marshallinseln südlich von Milli, wurden 30. Juni 1905 durch eine Flutwelle gänzlich weggewaschen; an ihrer Stelle befindet sich eine Sandbank mit einigen Baumstümpfen.

***Knudsen,** 1) Gunnar, norweg. Politiker, geb. 1848 bei Arendal, seit 1869 Ingenieur, Fabrikbesitzer, 1892 im Storthing, 1901—03 Landwirtschafts- bzw. Finanzminister, seit 1905 Finanzminister, trat bald zurück, führte die Antiministeriellen und war 1908—1910 Premier- und Finanzminister.

*2) Jakob, dän. Schriftsteller, geb. 1858, Pfarrer, veröffentlichte Erzählungen: »Der alte Pfarrer« (1898, 2. Aufl. 1901; deutsch, Neumünster 1910), »Gärung« (1902, 2. Aufl. 1903), »Klärung« (1902), »Sinne« (1903, 3. Aufl. 1908), den Eheroman »Inger« (1906), die sozialen Romane »Fortschritt« (1907; deutsch, Berl. 1909) und »Der Werwolf« (1908) sowie den Lutherroman »Angst« (deutsch, Stuttg. 1914).

***Koadaptation** (Koaptation, lat.), Anpassung.

***Koami,** japan. Künstlerfamilie, schon im 15. Jahrh. berühmt, waren Meister reliefartiger Lackmalerei.

Koblenz, Regierungsbezirk, hatte 1910: 753301 Einw. (249148 Evang., 493470 Kath. und 7910 Juden; 121 Bewohner auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	□Kilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Adenau	550	26322	48
Ahrweiler	371	45181	122
Altenkirchen	638	76958	121
Koblenz (Stadt)	34	56487	—
Koblenz (Land)	241	63619	264
Kochem	503	41537	83
Kreuznach	557	82871	149
Mayen	577	80765	140
Meisenheim	176	13772	78
Neuwied	621	92793	149
Sankt Goar	465	41173	89
Simmern	571	36156	63
Wetzlar	531	62112	117
Zell	372	33555	90

Koblenz (Coblenz), Stadt (1910) 56487 Einw. (12122 Evang., 677 Juden), Sitz einer Strombaudirektion, Handwerkskammer, eines Gewerbe-, Kaufmannsgerichts, Konsulats für Spanien, hat Realschule (mit dem Realgymnasium verbunden), evang. Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, kath. Privatlyzeum, Stadtbibliothek, Stadttheater, Hospital und Wöchnerinnenasyl, kath. Krankenhäuser. Lehrerseminar besteht nicht (wie Bd. 4 angegeben). Die Reichsbankstelle erzielte 1913 einen Umsatz von 1538,15 Mill. Mk. Der Schiffsverkehr betrug 1911: 2532 Schiffe mit 44607 Ton. zu Berg, 3191 bzw. 94475 zu Tal. — Verwaltung: Oberbürgermeister, 2 Bürgermeister, 30 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Koburg (Coburg), (1910) 23789 Einw. (1188 Kath., 482 Juden), hat Bezirkszollamt, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Konsulat für die Vereinigten Staaten von Amerika, herzogliche Höhere Töchterschule mit Lehrerinnenseminar, herzogliche Baugewerkschule, Handelsschule, landwirtschaftliche Schule, Krematorium. Bemerkenswerte Bauwerke sind noch: Salvatorkirche mit Friedhof sowie das Volksbad. — Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 9 Stadträte, 18 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Koch, 10) Richard, Reichsbankpräsident, starb 15. Okt. 1910 in Charlottenburg.

11) Robert, Mediziner, starb 27. Mai 1910 in Baden-Baden. 1905 erhielt er den Nobelpreis. Seine weitere Tätigkeit war der Ergründung der Verbreitung und Heilung der Tuberkulose gewidmet. Er schrieb noch (mit K. Beck und F. Klein): »Bericht über die Tätigkeit der zur Erforschung der Schlafkrankheit 1906/07 nach Ostafrika entsandten Kommission« (Berl. 1909). »Gesammelte Werke« gaben Schwalbe, Gaffky und Pfuhl heraus (Leipz. 1912, 3 Bde.). Vgl. Wezel, Robert K. (Berl. 1912).

***Koch,** Wilhelm, deutscher Sozialpolitiker, geb. 23. Dez. 1863 in Marienborn, 1910 vortragender Rat für Sozialpolitik, insbes. Arbeiterschutz, im Reichsamt des Innern, wurde 1912 Präsident des Direktoriums der Reichsversicherungsanstalt für Angestellte.

Kocher, Theodor, Chirurg, erhielt 1909 den Nobelpreis für Medizin.

***Koch-Grünberg,** Theodor, Ethnolog und Forschungsreisender, geb. 9. April 1872 zu Grünberg in Hessen, Prof. in Freiburg i. Br., begleitete Herrmann Meyer auf dessen zweiter Xingú-Expedition 1898—1900, erforschte 1903—05 die Indianer im Flußgebiet des Rio Negro mit Içána und Caiary-Uaupés und des Rio Apaporis und Yapurá, 1911—1913 das Quellgebiet des Orinoco, die Serra Roşoima sowie den Rio Uraricuera (Zufluß des Rio Branco) und die Indianer dieses Gebiets. Er veröffentlichte: »Anfänge der Kunst im Urwald« (Berl. 1906); »Indianertypen aus dem Amazonasgebiet« (das. 1906—10); »Südamerikanische Felszeichnungen« (das. 1907); »Zwei Jahre unter den Indianern. Reise in Nordwest-Brasilien 1903/05« (das. 1908—1910, 2 Bde.) u. a.

***Kochia** *Roth*, Chenopodiazeengattung, meist an der Basis verholzte Kräuter und kleine Sträucher mit schmalen, behaarten Blättern, achselständigen Blüten und niedergedrückt-kugeliger Frucht. Von ca. 30 Arten findet sich K. scoparia *Schrad.*, in Südafrika, verwildert in Böhmen. K. trichophylla *Vilm.*, angeblich aus China, etwa 0,8 m hoch, schnellwüchsig, mit kleinen karminroten Blüten, wird im Herbst lebhaft rot und deshalb als Zierpflanze kultiviert.

Kochkiste. Die K. wird bei österreichischen Gebirgstruppen statt der fahrbaren Feldküche (auf Tragtieren befördert) verwendet; sie ermöglicht schmack-

Digitized by Google

haste Kostzubereitung in 2—3 Stunden auch während des Marsches. Vgl. Feldküchen.

***Kochsalzeinspritzungen**, s. Nervenschmerz.

***Kodeonal**, Mischung von diäthylbarbitursaurem Kodein mit diäthylbarbitursaurem Natron, bewirkt starken narkotischen Effekt mit sehr geringer Dosis des Narkotikums und dient bei Erregungszuständen, Schlaflosigkeit, Rachenkatarrhen, Influenza ꝛc.

***Köderbatterien**, weit von der feindlichen Stellung aufgefahrene Batterien, die durch ihr Feuer das gegnerische herausfordern und dadurch die Artilleriestellung des Feindes offenbaren sollen.

***Kodophon**, akustischer Signalapparat für Luftschiffe, der dem Ballonführer anzeigt, ob der Ballon steigt, sinkt oder horizontal schwebt. Ein Windrädchen hängt außerhalb des Korbes und ist mit einer Batterie und Glocke verbunden. Je nachdem, ob beim Fallen oder Steigen des Luftfahrzeuges das Windrad in der einen oder andern Richtung in Drehung kommt, werden verschieden abgestimmte Glockentöne hörbar (oder grün und rot leuchtende Glühlämpchen eingeschaltet).

Koedukation. In Europa hat bes. der skandinavische Norden, Finnland eingeschlossen, sich der K. zugeneigt, aber auch in Deutschland hat sie neuerdings Anhänger gewonnen. S. auch Mädchenschulen.

***Koetsu**, japan. Maler, Kalligraph, Dichter, Lackmeister, Schnitzer und Töpfer, geb. wahrscheinlich 1558, gest. 27. Febr. 1637 in Takanomine bei Kyoto. Vgl. Kümmel, Amtliche Berichte aus den königlichen Kunstsammlungen, Bd. 30 (Berl. 1908—09).

***Kogai**, japan. Haarnadel, dann Schwertnadel (s. Tsuba, Bd. 6, und Japanische Schwertzieraten).

Koguak, s. Wein.

***Kogo**, japan. kleine Dose zur Aufbewahrung von Räucherwerk, meist aus Ton oder gelacktem Holz.

***Köhlbrandvertrag**, Gebietsaustauschvertrag zwischen Preußen und Hamburg, s. Hamburg.

***Kohlenmotor**, Maschine von Low zur Erhitzung und Vergasung von Kohle im Luft- oder Dampfstrom. Die Kohle gelangt in einen Fülltrichter und wird von Schnecken durch die wagerechten Rohre hindurchbefördert, in denen die Vergasung erfolgt. Nach Vorwärmung beim Passieren des Abgaskastens wird die Kohle in diesen Rohren hoch erhitzt, während bei jedem Saughub des Motors ein Strom von Luft und Dampf darüber streicht, wodurch das Betriebsgas erzeugt wird. Das Anlassen des Motors geschieht mittels Öls oder Leuchtgases. Ein 100 P. S.-Motor beansprucht ca. 0,25 kg Staubkohle für 1 P. S.-Stunde.

Kohlenstoff galt für unschmelzbar, jedenfalls schmilzt er nicht bis 2500°. Was man als Schmelzung gedeutet hatte, beruhte auf Bildung irgendwelcher Verbindungen aus dem Tiegelmaterial. In letzter Zeit hat O. Lummer, Breslau, indem er den elektrischen Lichtbogen zwischen Kohleelektroden unter erniedrigtem Druck übergehen ließ, den K. zum Schmelzen und Sieden gebracht; das beim Sieden entstandene Produkt ist Graphit. Kontrollversuche mit ganz reinem K. müssen abgewartet werden, bevor die aufsehenerregende Erscheinung als sicher gelten kann, die vielleicht eine praktisch brauchbare künstliche Erzeugung von Diamanten nach sich ziehen könnte.

Kohlenstoffchloride. Kohlenstofftetrachlorid (Tetrachlorkohlenstoff, Benzinoform) CCl_4 wird aus Schwefelkohlenstoff und Chlor dargestellt, indem man als Chlorüberträger Antimonchlorid, Aluminiumchlorid oder Jod benutzt. Dabei entsteht als Nebenprodukt Schwefelmonochlorid S_2Cl_2, aus dem man durch Überleiten über glühende Kohle wieder Tetrachlorkohlenstoff und Schwefelkohlenstoff gewinnt; letzterer wird, wie angegeben, in Tetrachlorkohlenstoff übergeführt und das dabei entstehende Schwefelmonochlorid von neuem benutzt. Tetrachlorkohlenstoff hat das spez. Gew. 1,632, siedet bei 76,5°, erstarrt bei 24,7°, ist schwer entzündlich, nicht explosiv. Sein Lösungsvermögen für Fette bedingt seine Verwendung als Ersatz des feuergefährlichen Benzins, so zur Gewinnung von Speiseölen, zum Entfetten von Knochen, bei der chemisch-trockenen Reinigung, zur Wollwäsche. Auch dient er als Feuerlöschmittel, in der Kautschuk- und Guttaperchaindustrie, zur Herstellung von Lacken, Farblacken ꝛc. sowie in der chemischen Synthese. Vgl. Margosches, Der Tetrachlorkohlenstoff (Stuttg. 1905).

***Kohlenstoffhexachlorid**, s. Acetylen.

***Köhler**, Walter, prot. Theolog, geb. 27. Dez. 1870 in Elberfeld, 1904 Prof. in Gießen, 1909 in Zürich, schrieb: »Luther und die Kirchengeschichte« (Erlang. 1900); »Reformation und Ketzerprozeß« (Tübing. 1901); »Die Entstehung des Problems Staat und Kirche« (das. 1903); »Katholizismus und Reformation. Kritisches Referat über die wissenschaftlichen Leistungen der neueren katholischen Theologie auf dem Gebiete der Reformationsgeschichte« (Gieß. 1905); »Katholizismus und moderner Staat« (Tübingen 1908) u. a. Auch gab er »Luthers 95 Thesen samt seinen Resolutionen sowie den Gegenschriften und den Antworten Luthers darauf« (Leipz. 1903) und die »Bibliographia Brentiana« (Berl. 1904) heraus.

Kohlrausch, 3) Friedrich, Physiker, starb 17. Jan. 1910 in Marburg. Vgl. Rubens, Gedächtnisrede auf Friedrich K. (Berl. 1910).

Kokowzew, Wladimir Nikolajewitsch, russ. Finanzminister, wurde 24. Sept. 1911 nach der Ermordung Stolypins zum Präsidenten des Ministerrats ernannt. Er trat 1914 zurück.

***Kolb**, Annette, Schriftstellerin und Übersetzerin, geb. 2. Febr. 1875 in München, lebt daselbst. Ihr Roman »Das Exemplar« (Berl. 1913) wurde mit dem Fontanepreis ausgezeichnet.

***Kolbenheyer**, Erwin Guido, deutscher Schriftsteller, geb. 30. Dez. 1878 in Budapest, lebt in Wien, schrieb die Tragödie »Giordano Bruno« (Wien 1903), den Spinozaroman »Amor Dei« (Münch. 1909, 3. Aufl. 1912), die Romane »Meister Joachim Pauiewang« (das. 1910) und »Montsalvasch« (das. 1912), die Erzählungen »Ahalibama« (das. 1913) u. a.

Kolberg, (1910) 24786 Einw. (932 Kath., 287 Juden), hat auch Handels-, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Landesversicherungsanstalt, 5 Konsulate, jetzt 5 evang. Kirchen, Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse. K. ist auch Sol- und Moorbad; Marineflugzeugstützpunkt wird errichtet. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Kolde, Theodor, luth. Theolog, starb 22. Okt. 1913 in Erlangen. Von ihm erschienen noch: »Die Anfänge einer katholischen Gemeinde in Erlangen« (Erlang. 1906), »Die älteste Redaktion der Augsburger Konfession« (Gütersloh 1906), »Historische Einleitung in die symbolischen Bücher der evang.-luth. Kirche« (das. 1907), »Die Universität Erlangen 1810—1910« (Leipz. 1910) u. a.

Koldewey, 1) Karl, Nordpolfahrer, starb 18. Mai 1908 in Hamburg.

***Kolhapur**, ind. Stadt in der Präsidentschaft [Bombay, mit 54373 Einw.

Digitized by Google

Kolitz, Louis, bis 1911 Direktor der Kunstakademie in Kassel, starb 25. Juli 1914 in Berlin.

***Kollektivmaßlehre,** Zweig der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Man bezeichnet als Kollektivgegenstand eine Menge von gleichartigen Dingen, die sich nach einem durch Zahlen ausdrückbaren, von Ding zu Ding wechselnden Merkmal ordnen läßt, z. B. die auf einem Felde gewachsenen Ähren, geordnet nach der Zahl der in jeder einzelnen enthaltenen Körner. Die K. untersucht die Eigenschaften der Kollektivgegenstände, die bei einer solchen Anordnung zum Ausdruck kommen; es stellt sich nämlich heraus, daß die Verteilung der einzelnen Dinge eines Kollektivgegenstandes auf die verschiedenen Zahlenwerte des zum Ordnen benutzten Merkmals keineswegs ganz unregelmäßig ist, sondern gewisse Regelmäßigkeiten zeigt, daß also durch die Menge der Beobachtungen der Zufall bis zu einem gewissen Grad ausgeglichen wird. Vgl. G. Th. Fechner, Kollektivmaßlehre (hrsg. von G. F. Lipps, Leipz. 1897), und H. Bruns, Wahrscheinlichkeitsrechnung und K. (das. 1906).

Köller, 2) Ernst Matthias von, preuß. Minister, trat 1908 als Staatssekretär von Elsaß-Lothringen zurück und wurde ins preußische Herrenhaus [berufen.

Kollergang, s. Mühlen.

Kollimator (franz. Collimateur, Richtglas, Zielglas), optisches Visierinstrument bei Geschützen, besteht in seiner Urform aus einer Linse, vor der in ihrem Brennpunkt ein Richtstift befestigt ist. Die von der Spitze des Richtstiftes ausgehenden Richtstrahlen werden in der Linse parallel gerichtet, so daß der Richtstift dem Auge in der Unendlichkeit zu liegen scheint. Das Richtglas besitzt keine Vergrößerung, ist also auch nicht imstande, das Richtfernrohr zu ersetzen. Es findet daher bei modernen Feldgeschützen nur als zweites Richtinstrument oder als Sucher für die grobe Richtung neben Prismenfernrohren Verwendung.

***Kolloidale Lösungen,** s. Ultraviolette Strahlen.

Kolloide lassen sich nach ihrer Größe durch Gallertfilter (Ultrafilter, von Bechhold erfunden), z. B. mit Formaldehyd gehärtete Gelatine, scheiden, wobei nur die kleinsten, ultramikroskopischen Teilchen durchgehen. Ultrafilter sind wichtig zur Erhaltung keimfreier organischer Filtrate, z. B. Serumlösungen. Die K. sind von großer Bedeutung für viele technische Prozesse; so ergeben sie die Gießbarkeit des Tons, ermöglichen Herstellung von Glühfäden aus hochschmelzenden Metallen, verleihen dem Ackerboden seine Absorptionsfähigkeit, wirken bei der Abwässerreinigung, bei Herstellung des Goldrubinglases, bei Glasversilberung und in der Photographie. — Mit den Kolloiden beschäftigt sich die Kolloid- und Kapillarchemie. Ihre Bedeutung für Wissenschaft und Praxis ist beträchtlich, weil eine außerordentlich große Anzahl von Vorgängen in der Natur wie in der Technik sich an Gebilden mit stark entwickelten Trennungsflächen (disperse Systemen) abspielt. Zunächst besteht die organisierte Welt (die der Lebewesen) fast ausschließlich aus dispersen Systemen. Die Kenntnis der Kapillar- bzw. Kolloidchemie hat für alle biologischen, physiologischen und medizinischen Fragen Bedeutung, ferner für Agrikulturchemie u. a. m., bes. aber für die Technik. So spielen kapillarchemische Faktoren in Färberei, Gerberei, Brauerei, in der Technik des Kautschuks, der Kunstseide, des Zelluloids, der Schießbaumwolle u. a. eine Rolle, weiter in der Glasfabrikation, in der photographischen Chemie u. a. Eine kaum minder wichtige Rolle als in der organisierten spielt die Kapillarchemie in der anorganischen Welt; sie ist in der Kristallographie und Mineralogie oft genug zu berücksichtigen. Vgl. Artikel »Gele« und »Kapillarchemie« sowie Freundlich, Kapillarchemie. Eine Darstellung der Chemie der K. (Leipz. 1909); Svedberg, Die Methoden zur Herstellung kolloider Lösungen anorganischer Stoffe (Dresd. 1909); Wolfg. Ostwald, Grundriß der Kolloidchemie (das. 1909, 3. Aufl. 1913).

Kollwitz, Käthe, Radiererin. Vgl. Hans W. Singer, Käthe K. (Eßlingen 1908), und »Kunstwartmappe« (Münch. 1913).

***Kollyrit,** weißes bis gelblichweißes Mineral, wasserhaltiges Tonerdesilikat, findet sich in matten, derben Stücken zu Schemnitz in Ungarn, bei Brighton u. a. O.

***Kolm,** äußerlich der Bogheadkohle ähnliche Kohle in den kambrischen Alaunschiefern, findet sich im südlichen Schweden in flachen, nur wenige Zentimeter dicken Linsen und ist interessant durch seine Radioaktivität, die an einen geringen Gehalt an Uranoxydoxydul gebunden zu sein scheint.

***Kolmanskuppe,** Station der Bahn Lüderitzbucht-Keetmanshoop, mit Postanstalt.

Kolmar, 1) (1910) 43 808 Einw. (12 783 Evang., 1202 Juden; 1898 mit französischer Muttersprache), hat auch Amtsgericht, Handwerkskammer, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 4 kath. Kirchen, Lyzeum (jetzt Gymnasium und Oberrealschule), städt. und kath. Höhere Mädchenschule mit Lehrerinnenbildungsanstalten, Museum (Flügelaltar von Grünewald), Stadttheater, Stadtbibliothek. Die Verwaltung führen Bürgermeister, 33 Stadträte. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Köln, Erzbistum. An Stelle des verstorbenen Kardinals Fischer wurde 1912 v. Hartmann (s. d.) zum Erzbischof gewählt und 9. April 1913 inthronisiert.

Köln, Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 3978 qkm 1 249 540 Einw. (223 104 Evang., 1 002 126 Kath. und 17 041 Juden; 314 Bewohner auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Bergheim	364	53 108	146
Bonn (Stadt)	31	87 978	—
Bonn (Land)	274	70 516	257
Euskirchen	366	49 778	136
Gummersbach	325	49 813	153
Köln a. Rh. (Stadt)	117	516 527	—
Köln (Land)	337	77 664	230
Mülheim a. Rh. (Stadt)	9	53 425	—
Mülheim a. Rh. (Land)	379	78 938	208
Rheinbach	397	34 021	86
Siegkreis	766	119 802	156
Waldbröl	300	28 370	95
Wipperfürth	312	29 600	95

Köln (Cöln am Rhein), Stadt, nach Eingemeindung der Vororte Kalk u. Vingst (1910) 516 527 Einw. (95 918 Evang., 12 156 Juden; 8892 Militär); der Stadtkreis Mülheim am Rhein und die Landgemeinde Merheim wurden 1914 eingemeindet. Neue Brücken sind die Dom- oder Hohenzollernbrücke (Eisenbahn- und Straßenverkehr) und die Südbrücke (Eisenbahn- u. Personenverkehr). An öffentlichen Gebäuden entstanden neu: Polizeipräsidium, (1911) Justizpalast (Landgericht, Amtsgericht), Oberlandesgericht, Verwaltungsgebäude, Kreisständehaus, Zentralmarkthalle ꝛc. Historische Sehenswürdigkeiten sind noch: Altkölnisches Zeughaus (16. Jahrh.), Stapel-

Digitized by Google

haus (altes kölnisches Fischkaufhaus aus dem 16. Jahrh.: enthält das Museum für Naturkunde), Bayenturm (darin das Prähistorische Museum). Außer 47 kath. (neu: Pauluskirche) Kirchen, 6 evang. (Lutherkirche) und 6 außerhalb der Landeskirche sowie der altkath. Auferstehungskirche und 2 Synagogen bestehen Mönchs- und Nonnenklöster. An Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten sind vorhanden bzw. hinzugekommen: Hochschule für kommunale und soziale Verwaltung (Gewerbehalle), Baugewerk-, Maschinenbauschule, Kunstgewerbe- und Handwerkerschule, 7 Gymnasien, 3 Realgymnasien, 1 Realprogymnasium, Handelsrealschule, 5 Lyzeen (3 in Entwicklung; eins mit Studienanstalt und realgymnasialen Kursen, eins mit Frauenschulklassen des Oberlyzeums; beide mit Seminarklasse), 8 private bzw. konfessionelle Lyzeen, jüdisches Lehrerseminar, Höhere Mädchenhandelsschule, gewerbliche und kaufmännische Fortbildungsschulen, gegen 100 Volksschulen (über 70 kath.), Volksbibliotheken, Lesehallen, 4 Theater (neu: Deutsches Theater), Historisches Museum, Museum für Handel und Industrie sowie für Völkerkunde, Museum für ostasiatische Kunst (1913), musikhistorisches Museum, Verein für rechts- und staatswissenschaftliche Fortbildung, historisches Archiv (Stadtbibliothek), Krankenanstalt Lindenburg, Säuglingsfürsorgestellen, Fastenrath-Stiftung für Schriftsteller. Etwa 30 Staaten unterhalten Konsulate in K., von Behörden sind noch zu nennen: Oberzolldirektion, 2 Hauptzollämter, 2 Bezirkskommandos, Landwehrinspektion, Spezialkommission, Seemannsamt, Handwerkskammer, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Hypothekenamt; ferner ist K. Sitz des Verbandes rheinisch-westfälischer Gemeinden. Die Reichsbankhauptstelle erzielte 1913 einen Umsatz von 11 820,56 Mill. Mk. Den Verkehr in Stadt und Umgebung vermitteln elektrische Klein- und Straßenbahnen, Dampfkleinbahn (nach Frechen) und als elektrische Schnellbahn die Rheinuferbahn der K.–Bonner Kreisbahnen; die Binnenschiffahrt zählte 1910: 13 581 Schiffe mit 1,1 Mill. Ton., der Rheinseeverkehr 1159 Schiffe mit 144 965,5 Ton.; nach Vollendung der rechtsrheinischen Deutzer Hafenanlagen umfassen die Häfen an beiden Ufern 13,8 ha Wasserfläche. Luftschiffhalle ist in Bickendorf, Rennbahn in Merheim. — Verwaltung: Oberbürgermeister, 15 Beigeordnete, 60 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 67,5, Ausgaben 60,5, Schulden ca. 180, Vermögen über 476 Mill. Mk. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«. Durch im Umkreise von 6 km angelegte Forts und noch weiter vorgeschobene Befestigungen bleibt K. nach Auflassung der alten Umwallung Waffenplatz ersten Ranges. [und Zentrum.

***Kölner Richtung**, s. Römisch-katholische Kirche

Kölnische Volkszeitung. Seit 1. Mai 1907 zeichnet Karl Hoeber als Hauptredakteur.

***Köln-Rottweiler Pulverfabriken**, s. Vereinigte Köln-Rottweiler Pulverfabriken.

Kolonialamt. Für den 1908 aufgehobenen Kolonialrat werden beim Reichskolonialamt Kommissionen unter Hinzuziehung von Sachverständigen gebildet. Staatssekretär des Kolonialamts wurde 1910 v. Lindequist, 1911 Solf.

Kolonialbahnen, deutsche, s. Beilage »Deutsche Kolonien« und die einzelnen Artikel.

***Kolonialdenkmünze,** deutsche, an schwarzweiß-rotgestreiftem Bande getragen (Legende: »Den tapfern Streitern für Deutschlands Ehre«), gestiftet von Kaiser Wilhelm II. 13. Juni 1912 für Teilnehmer an militärischen Unternehmungen in den deutschen Schutzgebieten.

***Koloniale Kulturpflanzen**, s. Schädlinge.

***Kolonialgerichte**, s. Deutsche Kolonien.

***Kolonialinstitut,** Hamburgisches, die erste deutsche koloniale Hochschule, eröffnet 20. Okt. 1908, zur hochschulmäßigen Vorbildung von Personen, die in die deutschen Schutzgebiete oder sonstige Überseeländer gehen wollen. Als Hörer werden zugelassen: 1) Abiturienten höherer Lehranstalten mit neunjährigem Kursus; 2) seminaristisch gebildete Lehrer, welche die zweite Prüfung bestanden haben; 3) Kaufleute, Industrielle, Landwirte ꝛc., welche die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Dienst besitzen und als Selektaner von Hamburger Volksschulen abgegangen sind oder auswärtige gleichwertige Schulen absolvierten, sofern sie eine mindestens dreijährige geregelte Berufstätigkeit hinter sich, jedenfalls aber die Lehrzeit in ihrem Beruf beendet haben; 4) Ausländer auf Beschluß des Professorenrats, wenn sie eine gleichwertige Vorbildung nachweisen. Außerdem können Personen, die über 18 Jahre alt und nicht mehr Schüler einer Lehranstalt sind, auf Beschluß des Professorenrats zu einzelnen Vorlesungen als Hospitanten zugelassen werden. Der Normallehrgang ist auf zwei Semester berechnet, doch ist es Hörern und Hospitanten freigestellt, länger zu bleiben. Für Landwirte, die eine vollständige theoretische Ausbildung in der tropischen und subtropischen Landwirtschaft erhalten, dauert das Studium mindestens vier Semester. Als Abschluß kann Diplomprüfung über die koloniale Ausbildung oder kolonialLandwirtschaftliche Bildung abgelegt werden. Das K. ist zugleich auch Zentralstelle für alle wissenschaftlichen und wirtschaftlichen kolonialen Bestrebungen und gibt als solche kostenlos Auskunft an jedermann über allekolonialen Fragen, beschafft Unterrichts- und Studienmaterial für hamburgische und auswärtige Institute und Dozenten, sammelt Informationsmaterial, weist Literatur für Dozenten und Hörer des hamburgischen Kolonialinstituts nach und verarbeitet das gesammelte Material.

***Kolonialmuseum,** ein in den meisten Kolonialreichen Europas bestehendes, teils staatliches, teils privates Institut, in dem Erzeugnisse der Kolonien und andres auf die Kolonien Bezügliche gezeigt werden und vielfach zur Ergänzung der Sammlungen von Völkermuseen dienen. Das K. in Berlin besteht seit 1899. [Kolonialamt.

Kolonialrat, wurde 19. Febr. 1908 aufgelöst. Vgl.

***Kolonialsprachen,** in den deutschen Kolonien: 1) Afrika: semitische (Araber), hamitische (Haussa), Sudansprachen (Tschi und Ewe), Bantusprachen (Duala, Fangneger, Herero, Suaheli), Hottentotten-Buschmannsprachen; 2) Gebiet des Stillen Ozeans: Papuasprachen (Bongu auf Kaiser Wilhelms-Land), polynesisch-melanesische Sprachen, Chinesisch (in Kiautschou). Hierzu kommen die Sprachen eingewanderter Asiaten (Inder, Perser ꝛc.) und Europäer (Deutsch, Holländisch, Englisch, Französisch, Portugiesisch, Spanisch), ferner Mischsprachen (Neger-Englisch), Gebärdensprache und Trommelsprache (in Kamerun). Eigne Schrift und alte Literatur haben das Arabische und Chinesische, die übrigen nur z. T. viele Volksüberlieferungen (Folklore), wie Sagen, Märchen, geschichtliche Erzählungen, Sprichwörter und Lieder. Haussa und Suaheli bedienen sich der arabischen Schrift, alle andern afrikanischen und ozeanischen K.

Digitized by Google

werden mit der von Missionaren eingeführten lateinischen Schrift geschrieben und gedruckt. Arabisch und Haussa sind flektierende Sprachen, die Bantusprachen und die polynesisch-melanesischen agglutinierende, die Sudansprachen und das Chinesische flexionslose oder isolierende.

Nach den einzelnen Kolonialgebieten verteilen sich die K. in den deutschen Schutzgebieten wie folgt:

Togo. Hamitisch: Haussa, Ful; Sudansprachen: Ewe, Tschi u. s. f.

Kamerun. Semitisch: Arabisch; Hamitisch: Ful; Bantusprachen: Duala, Fang u. s. f.; Sudansprachen: Musgu.

Deutsch-Südwestafrika. Hottentotten- und Buschmannsprachen, Bantusprachen: Herero, Ovambo, Sambesisprachen.

Deutsch-Ostafrika. Semitisch: Arabisch; Hamitisch: Massai, Watussi; Bantusprachen: Kinyamwesi, Suaheli, Hehe, Kinga, Konde, Schambala u. s. f. Außerdem arische Sprachen: indische und persische Dialekte.

Deutsch-Neuguinea. Papuasprachen: Bongusprache auf Neuguinea, einige weitere ebenda, zwei andre auf Neupommern; melanesische Sprachen: im ganzen Bismarck-Archipel, auf den Salomonen und Marshallinseln; indonesische Sprachen: Sprachen der Marianen und Palauinseln.

Samoa-Inseln. Das polynesische Samoanisch.

Kiautschou. Nordchinesischer Dialekt.

Vgl. L. H. Schütz, Die deutschen K. (Frankf. a. M. 1912, mit Sprach- und Schriftproben, übersichtskarte); »Archiv für das Studium deutscher K.«, hrsg. von E. Sachau (Berl.); »Deutsche K.« und die »Zeitschrift für K.«, hrsg. von K. Meinhof (Berl., seit 1910); Konversationsgrammatiken Methode Gaspey-Otto-Sauer (Heidelb.) und Sammlung Hartleben (Wien). Sprachenkarten in Hans Meyer: »Das Deutsche Kolonialreich« (Leipz. 1910, 2 Bde.).

Kolonien. Der Kolonialbesitz der europäischen Kolonialmächte stellt sich 1913 folgendermaßen:

Staaten und Kolonien	QKilometer	Bevölkerung
Mittelmeer	9610	524 799
Asien	5 271 718	324 350 463
Afrika	6 209 602	35 833 501
Amerika	10 096 587	9 534 141
Australien und Südsee	8 261 341	6 452 978
Großbritannien:	29 848 858	376 695 882
Afrika	7 079 745	30 669 079
Asien	720 759	17 294 392
Amerika	82 000	452 005
Südsee	24 225	81 654
Frankreich:	7 906 729	48 497 130
Afrika	2 662 300	11 163 539
Deutsch-Neuguinea	242 000	602 478
Samoa	2 600	37 980
Kiautschou	552	173 225
Deutsches Reich:	2 907 452	11 977 222
Belgien (Kongostaat):	2 350 000	15 003 350
Afrika	2 069 961	8 355 645
Asien	19 918	979 796
Portugal:	2 089 879	9 335 441
Ostindien	1 915 417	37 717 864
Westindien	130 231	141 527
Niederlande:	2 045 648	37 859 391
Spanien (Afrika):	213 106	303 846
Italien (Afrika):	1 590 110	1 402 551
Island	104 785	85 188
Grönland	88 100	12 968
Westindien	359	27 104
Dänemark:	193 244	125 260
Gesamtsumme:	49 145 026	501 200 073

über die deutschen K. s. Karte »Deutsche Kolonien« mit Statistik und Text; vgl. ferner die einzelnen Kolonialländer.

***Kolportageromane**, s. Schundliteratur.

***Kolpotomie**, s. Bauchhöhle.

Kolumbien (s. Übersicht bei »Südamerika« [Bd. 6] und Beilage »Volkszählungen«, Bd. 7). Seit 1912 besteht eine Neueinteilung in folgende 14 Departements (Hauptstädte in Klammern): Antioquia (Medellin), del Atlantico (Barranquilla), Bolivar (Cartagena), Boyacá (Tunja), Caldas (Manizales), Cauca (Popayán), Cundinamarca (Bogotá), Huila (Neiva), Magdalena (Santa Marta), Nariño (Pasto), Santander (Bucaramanga), Santander del norte (Cucuta), Tolima (Ibagué), Valle (Cali). Das 15. Departement, Panamá, kann nicht mehr gerechnet werden, da Panamá selbständig geworden ist; K. erkennt aber den Staat Panamá nicht an. Zu Panamá gehören noch die Intendencias del Meta (Hauptstadt Villavicencio) und del Chocó (Quibdó). Außerdem bestehen folgende Spezialkommissariate: Arauca, Caquetá, Pilcomayo, Jurado, Urabá, la Guajira und Vaupes. K. zählte 1912: 5 475 961 Einw. (ausschließlich 30 000 Indianern). Eine geographische Kommission nahm 1911 den Norden des Landes kartographisch auf. Nach ihrem Bericht ist der Reichtum der Grenzgebiete an gutem Boden, Salz, Petroleum, Asphalt, Edelhölzern und Nutzpflanzen erheblich; dagegen sind Wege, Telegraphen und allgemeine Kultur noch sehr vernachlässigt. — Schulen gab es 1912: 4371 mit 272 873 Schülern. Nur wenig Land wird bebaut; die Rinderausfuhr ist beträchtlich. Die reichen Mineralschätze sind zum größten Teil noch unerschlossen; von den smaragdführenden Bergen bei Muzo (und Coscuez), der Hauptfundstelle (140 000 Acres), sind erst 50 durchforscht, neuerdings im Besitz eines englischen Syndikats; unberührt sind die Goldminendistrikte von Tolima. Die Ausfuhr von Mineralien betrug 1911: 4 507 762 Doll. Die industrielle Entwicklung hat, wenigstens in einzelnen Teilen, wieder zugenommen. Die Schiffahrt auf dem Magdalena steht jetzt vorwiegend unter britischer Leitung. Nach der Hauptstadt führt seit 1909 eine direkte Schienenverbindung vom Magdalena. Die übrigen Bahnen schreiten nur langsam fort, mit Ausnahme der Caucabahn von Buenaventura nach Cali, die fertiggestellt ist. Der Handel betrug 1911 in der Einfuhr 18,1 (1909: 10,56), in der Ausfuhr 22,37 (15,5) Mill. Doll.; beteiligt waren Großbritannien mit 5,8 bzw. 4,59, die Vereinigten Staaten mit 5,4 bzw. 12,25, Deutschland mit 3,2 bzw. 1,9 Mill. Doll. Ausgeführt wurden an vegetabilischen Erzeugnissen für 14,37 Mill. (bes. Panamahüte für 1,09, Kaffee 9,47, Bananen 2,17 Mill. Doll.), Mineralien 4,5 (Gold in Barren 2,45, Goldstaub 1,29 Mill., Platin 345 896 Doll.), Rindshäute 1 779 790 Doll. — Finanzen. Die Einnahmen für 1913 sind auf 14,57, die Ausgaben auf 14,06 Mill. Doll. veranschlagt; die Staatsschuld betrug 1911: 2 666 400 £, die innere Schuld 3 290 169 Pesos Gold. Amtlich sind einem Peso kolumb. Goldes 2½ Pesos Silbergeld gleichgestellt; die Prägung von Goldmünzen ist vorgesehen. Vgl. auch Panamá. — Heerwesen. Die allgemeine Wehrpflicht ist Gesetz, wird aber im Frieden nicht durchgeführt. Friedensstärke 1913 ca. 6000 Mann (12 Regimenter Infanterie, 1 Regiment Kavallerie, 6 Batterien Artillerie, 1 Genie- und 1 Trainbataillon), Kriegsstärke etwa 50 000 Mann. — Die Kriegsflotte umfaßt 1 Panzerdeck-

Digitized by Google

kreuzer, 1 Jacht, 2 Flußkanonenboote. 1910 wurde in Cartagena eine Marineschule eröffnet.

Geschichte. Präsident Rafael Reyes (seit 1905) dankte 1909 ab, es folgten als Präsidenten Gonzales Valencia, Rafael Aribe y Aribe, Carlos E. Restrepo. Differenzen mit Peru führten 1911 zum offnen Ausbruch der Feindseligkeiten; erst Ende 1912 ließ die Erregung gegen Peru etwas nach. Das Verhältnis zu den Vereinigten Staaten ist dauernd ein gespanntes, da K. wie alle südamerikanischen Staaten die wirtschaftliche und politische Bevormundung durch dieselben fürchtet; 1912 wurde der amerikanische Konsul in K. ermordet. Eine Heeresorganisation mit chilenischen Offizieren nach deutschem Muster wurde begonnen, fand aber nur geteilten Beifall. Der Gegensatz zwischen Klerikal-Konservativen und Liberalen beherrscht nach wie vor das öffentliche Leben und läßt das Land zu keinem Aufschwung kommen. Im Sommer 1913 erregte der Abschluß eines Vertrages großes Aufsehen, den Lord Murray für die englische Firma Pearson and Son mit dem Staat K. abschloß, nach dem der Firma auf 40 Jahre die Konzession auf wirtschaftliche Erschließung des Landes (Bau von Eisenbahnen, Häfen, Kanälen, Telegraph, Telephon, Erforschung und Ausbeutung von Petroleumquellen) übertragen wird. England schlug damit endgültig die Konkurrenz der Vereinigten Staaten, bes. der Standard Oil Company. 1914 wurde Vicente Concha Präsident. Vgl. F. J. Vergara y Velasco, Historica Colombiana (Bogotá 1907); R. Uribe-Uribe, Colombia (Rio de Janeiro 1907); H. Jalhay, La république de Colombie (Brüss. 1909); Beißwanger, Im Lande der heiligen Seen (Nürnb. 1911); Serret, Voyage en Columbie (Par. 1912); C. R. Markham, The conquest of New Granada (Lond. 1912).

***Koma,** japan. Malerfamilie des 17. u. 18. Jahrh., lieferte hervorragende Lackarbeiten, insbes. K. Kiui, gest. 1663.

Komarow, 2) Wissarion Wissariowitsch, russ. Oberst, starb 4. Jan. 1908 in St. Petersburg.

***Köm esch-Schukâfa,** eine 1900 entdeckte große ägyptische Grabanlage in Alexandria, bedeutsam wegen der Mischung ägyptischen und griechisch-römischen Stils. Vgl. Ernst Sieglin u. Theodor Schreiber, Die Nekropole von K. (Leipz. 1908).

Kometen. Der Halleysche Komet ging 19. Mai 1910 zwischen Sonne und Erde durch, konnte aber ebensowenig wie der große Septemberkomet 1882 II während seines Durchganges vor der Sonnenscheibe beobachtet werden. Auch der Durchgang der Erde durch den Schweif des Halleyschen K. hat keine einwandfrei festgestellten Wirkungen geäußert. Die photographischen Aufnahmen bestätigen die Repulsivkraft der Sonne, die ein Abströmen der Schweifmasse vom Kopf des K. in der Richtung von der Sonne fort bewirkt, während der Kometenkopf nicht abstoßend wirkt. Hiernach sind Erklärungen der Kometenschweife als rein optische Phänomene zurückzuweisen. Noch unentschieden ist, ob die K. in eigentlichem Sinne selbstleuchtend sind, oder ob es sich um eine von der Bestrahlung durch die Sonne bewirkte Resonanzstrahlung oder Fluoreszenz handelt; hierfür spricht, daß eine Abnahme der spezifischen Leuchtkraft der Schweifmaterie während ihres Fortströmens vom Kopf beim Halleyschen K. nicht nachgewiesen werden konnte. Bei der außerordentlich geringen Dichte der Schweifmasse wäre es schwer denkbar, daß ihre Strahlungsenergie tagelang ungeschwächt bleiben sollte; aus photometrischen Messungen an Schweifaufnahmen ergab sich aber, daß die Abnahme der Helligkeit des Schweifes mit wachsender Entfernung vom Kopf vollständig durch die Verdünnung seiner Materie infolge Zunahme der Strömungsgeschwindigkeit und Ausbreitung auf einen größern Querschnitt erklärbar ist.

***Kometmast,** s. Teleskopmast; vgl. Beobachtungsleitern.

***Komitee Konfessionslos,** s. Kirchenwesen.

***Kommerz- und Diskonto-Bank,** s. Commerz- und Disconto-Bank.

***Kommotionspsychosen,** s. Geisteskrankheiten.

Komoren, ostafrikan. Inselgruppe. Die Inseln Anjouan, Moheli und Grand Comore, die bisher unter dem Gouverneur von Réunion standen, sind 1908 zu französischen Kolonien erklärt worden.

Kompaß, s. Kreiselkompaß und Nautische Instrumente.

***Komuli,** Insel mit Handelsstation bei der deutschen Admiralitätsinsel Manus, liefert Kopra.

Komura, Marquis Jutaro, japan. Staatsmann, starb 24. Nov. 1911 in Tokyo.

***Konaxial** (lat.), technisch: gleichachsig.

Kondensation. über Anlagen zur K. s. Dampfmaschine.

***Kondensationstheorie,** s. Grundwasser.

***Koenenit,** Mineral, ein Aluminiummagnesiumoxychlorid, findet sich in zu Krusten vereinigten Kristallen mit glimmerähnlicher Spaltbarkeit, biegsam, rot durch eingelagerte Eisenglanzschüppchen, im Salzton bei Volpriehausen im Solling.

Kongo, Fluß in Zentralafrika. Der private Schiffsverkehr wird von der Gesellschaft »Citas« ausgeführt, ferner von einer belgischen und einer neugegründeten englischen. Der Staat besitzt 9 Dampfer und eine Anzahl Schlepper. Der Verkehr stieg von 1907: 9777 Ton. auf 1912: 23477 Ton.

***Kongo-Abkommen,** s. Kamerun, Marokko und Kolonien.

Kongostaat (Belgisch-Kongo), 2365000 qkm mit 15—20 Mill. Einw. — Die wichtigsten Distrikte vom K. sind: Niederkongo (Boma) mit 40110 qkm und 861 Weißen; Mittelkongo (Leopoldville): 54990 qkm, 442 W.; Katanga (Elisabethville): 460110 qkm, 747 W.; Stanleyville (Stanleyville): 456430 qkm, 573 W.; Aquator (Coquilhatville): 243310 qkm und 285 Weißen. Von den insgesamt (1912) 5465 Weißen waren 3307 Belgier, 505 Engländer, 303 Portugiesen, 177 Schweden und Norweger, 278 Italiener, 129 Holländer, 150 Deutsche. Elisabethville (4300 Einw., davon 747 Weiße) ist Hauptort (doch soll Kiushassa den Haupthafen Matadi ablösen) geworden, Sitz des Vizegouverneurs, der Gerichtsbehörden und Ausgangspunkt der Karawanen. Der Gesamthandel vom K. erreichte 1912 in der Ausfuhr 83,46, in der Einfuhr 61,86 Mill. Fr. Der Spezialhandel, der bei der Ausfuhr nur die Originalprodukte der Kolonie, bei der Einfuhr die von ihr gebrauchten Waren umfaßt, ergab 59,12 Mill. Fr. in der Ausfuhr und 53,87 Mill. Fr. in der Einfuhr. Ausfuhrartikel sind Kautschuk (34,5), Elfenbein (5,55), Kopal (6,38), Kupfer (4,1), Gold (3,3 Mill. Fr.). — Die Einnahmen von den K. betrugen (Budget 1913): 40418100, die Ausgaben 50933064 Fr.; die Staatsschuld 1912: 151,2, Prämienanleihe 1888: 99,78, die schwebende Schuld 62,54 Mill. Fr. Die Schiffahrt betrug 1912: 705 Fahrzeuge mit 1044864

Digitized by Google

Ton.; Schiffahrtsgesellschaften für den Kongo wurden gegründet (s. Kongo, Fluß). An Eisenbahnbauten waren 1912: 1235 km fertiggestellt, und zwar Matadi–Leopoldville 400, Majumbeeisenbahn 80, Stanleyville–Ponthierville 127, Kindu–Kongolu 355, Sokonia (rhodesische Grenze) – Elisabethville 266 km. Ihr weiterer Ausbau ist eine Lebensfrage für den K., bes. für das Kupfer- und Zinnland Katanga (s. Msiris Reich, Bd. 4), das ungeheure Schätze an Kupfererzen besitzt und in entscheidende Konkurrenz mit Nordamerika auf dem Weltmarkt treten wird. Von den wichtigern Orten hat Etoile du Congo (ca. 100 Weiße) reichhaltige Kupferminen; von hier zieht sich nach Kambowe eine ebenso reiche Kupferzone; sonstige Minenzentren sind: Kalanda, Kuwe, Kolwezi u. a. Am Merusee gibt es neben Kautschuk und Elfenbein auch Kupfer und Zinn in gewaltigen Mengen. Vgl. Schlagintweit, Die Kolonie Belgisch-Kongo (Congo Belge), mit einer Kartenskizze (Münch. 1910); F. Thonner, Vom Kongo zum Ubangi (Berl. 1910); G. De Leener, Le commerce au Katanga (Brüss. 1911); J. Czekanowski, Forschungen im Nil-Kongo-Zwischengebiet (Leipz. 1911 ff.); M. Büchler, Der K. Leopolds II. (Zürich 1912—13, 2 Tle.). — S. auch Bukama.

Kongregation. Durch Erlaß Pius' X. vom 29. Juni 1908 wurde die Zahl der Kongregationen des Kardinalskollegiums unter Neuordnung ihrer Kompetenzen auf zwölf beschränkt. Großbritannien, Holland, Kanada und die Vereinigten Staaten gelten nunmehr als Provinciae sedis apostolicae.

***Koni,** Anatolij Fedorowitsch, russ. Politiker, jurist. Schriftsteller und berühmter Gerichtsredner, geb. 1844, 1877 Präsident des Petersburger Bezirksgerichts, 1881 Oberprokuror des Senats, 1891 Senator, Mitglied des Reichsrats, veröffentlichte: »Gerichtsreden« (4. Aufl.), »Auf dem Lebenswege« (1911—13) u. a.

König, 7) Franz, Chirurg, starb 12. Dez. 1910 in Berlin. Von ihm erschien noch: »Die Tuberkulose der menschlichen Gelenke sowie der Brustwand und des Schädels« (Berl. 1906). Vgl. Königs »Lebenserinnerungen« (mit Gedächtnisrede von Hildebrand, Berl. 1912).

12) Eberhard, Dichter, schrieb ferner das vaterländische Festspiel »Stein« (1806—1813; Berl. 1907) und das mythologische Schelmenspiel »Alkestis« (das. 1912). Außerdem gab er den 1. Bd. von A. v. Romberg, »Sophie Schwerin« (Werdandi-Werke, Bd. 1), neu heraus (Leipz. 1911).

***König,** Leo, Freiherr von, Maler, geb. 28. Febr. 1871 in Braunschweig, in Berlin wohnhaft, daselbst 1889—1902 und von 1902—04 an der Akademie Julian in Paris gebildet, bevorzugt das Porträt, bes. das Gruppenporträt, in dem er eine interessante Komposition mit einem meist weichen, etwas dunkeln Kolorit verbindet.

***König Christian-Land,** ein 7300 qkm großes, von der zweiten norwegischen Nordpolarexpedition unter Sverdrup 1900 untersuchtes Polarland, von dem bis dahin nur die Südspitze unter dem Namen Finlayland bekannt war. Unter 77—78° nördl. Br. und 101—105° westl. L. gelegen, ist es von Ellef Ringnes-Land durch den Dänensund getrennt.

Königsberg, Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 15 734 qkm 914 119 Einw. (773 357 Evang., 124 798 Kath. und 7138 Juden; 58 Bewohner auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Auf 1 qkm
Braunsberg	982	54 613	56
Preußisch-Eylau	1232	48 746	40
Fischhausen	1773	52 464	30
Friedland	882	41 556	47
Gerdauen	846	33 947	40
Heiligenbeil	1137	43 282	38
Heilsberg	1096	51 912	47
Preußisch-Holland	860	37 750	44
Königsberg (Stadt)	44	245 994	—
Königsberg (Land)	1206	45 054	37
Labiau	1387	51 057	36
Memel	1088	61 972	57
Mohrungen	1265	51 396	41
Rastenburg	874	47 197	55
Wehlau	1063	47 179	44

Königsberg, 1) (K. in Preußen) Stadt (Stadtkreis), (1910) 245 994 Einw. (11 794 Kath., 4565 Juden; 9571 Militär), besitzt jetzt 16 evang., 3 kath. Kirchen und 4 außerhalb der Landeskirche. Von öffentlichen Bauten sind noch die Stadthalle, die Palaestra Albertina (Studentenheim) und die Städtische Markthalle zu erwähnen. Von Villenkolonien entstanden noch Oberteich-Maraunenhof, Löbenicht-Ziegelhof; Juditten; in der Innenstadt wurde (seit 1909) die Entfestigung durchgeführt. An Bildungsanstalten sind noch zu nennen: 2 Realschulen, Königin Luisen-Schule (Lyzeum) mit Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums nebst Seminarklasse, Studienanstalt und realgymnasialen Kursen, 8 private Lyzeen, Handelshochschulkurse (später Handelshochschule), Baugewerkschule, Ostpreußische Mädchengewerbeschule, Schifferschule, Turnlehrerbildungsanstalt, Fortbildungsschulen, Konservatorien, ferner Neues Schauspielhaus, paläontologisch-geologisches (Bernstein-), zoologisches, Kunstgewerbemuseum, an Behörden: Landratsamt, Polizeipräsidium, Oberzolldirektion, 2 Hauptzollämter, Amtsgericht, 2 Bezirkskommandos, Seeamt, Seemannsamt, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Vorsteheramt der Kaufmannschaft, Handels-, Handwerks-, Landwirtschaftskammer, Ostpreußische Generallandschaftsdirektion, Landesversicherungsanstalt. Der Überseehandel wertete 1912 in der Einfuhr 179,4, in der Ausfuhr 187,9 Mill. Mk.; außer der Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1913: 4127,5 Mill. Mk.) bestehen an größern Banken: Ostbank für Handel und Gewerbe, Königsberger Vereinsbank, Norddeutsche Kreditanstalt, Bank der Ostpreußischen Landschaft. Dem Verkehr dienen mehrere Bahnhöfe, 13 Linien elektrischer Straßenbahn, Samlandbahn, Kleinbahnen der Ostdeutschen Eisenbahngesellschaft, Luftschiffhalle, Hafen (Vorhafen ist Pillau), städtische Werfthalle. Der Seeverkehr des Vorhafens Pillau belief sich 1912 auf 2635 Schiffe (Ballast und Ladung) mit 2,3 Mill. cbm (davon 1866 Dampfer mit 2,1 Mill. cbm) im Einlauf (davon 2241 bzw. 1,9 Mill. cbm nach K.) und 2568 bzw. 2,3 (1873 bzw. 2,1 Mill. cbm) im Auslauf; von K. gingen seewärts 2309 bzw. 2,07; im Binnenschiffahrtsverkehr (Pregel) kamen 1912 an: 7353 Schiffe mit 496 510 Ton. Ladung zu Berg und 7406 bzw. 504 920 T. zu Tal; es gingen ab 7527 bzw. 79 238 T. zu Berg und 7350 bzw. 46 992 T. zu Tal; der Binnen-Durchgangsverkehr betrug 298 bzw. 29 567 Ton. zu Berg und 418 bzw. 46 907 T. zu Tal; der Floßverkehr (zu Tal) 602 (angekommene) Stück mit 122 570 T. Holz. — Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 23 Stadträte,

Digitized by Google

105 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1911: Einnahmen 28,4 Mill. Mk., Ausgaben 27,4, Vermögen 94,6, Schulden 53,8 Mill. Mk. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Koenigsberger,** Leo, Mathematiker, geb. 15. Okt. 1837 in Posen, 1864 Prof. in Greifswald, 1869 in Heidelberg, 1875 in Dresden, 1877 in Wien, seit 1884 wieder in Heidelberg, arbeitet insbes. über Funktionentheorie und Differentialgleichungen, schrieb auch Biographien von Helmholtz (Braunschw. 1902—03, 3 Bde.) und K. G. J. Jacobi (Leipz. 1904).

Königsbrück, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Königsdorf-Jastrzemb, hat Bahn mit Sohrau.

Königshütte, 1) (K. in Oberschlesien) (1910) 72641 Einw. (8573 Evang., 901 Juden; 45 Proz. Polen), hat Oberrealschule (kein Realgymnasium), Lyzeum, Handels-, Polizeischule, Stadtbibliothek, Krankenhaus, Knappschaftslazarett. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, Bürgermeister, 13 Stadträte, 48 Stadtverordnete.

Königstein, 1) (Kreish. Dresden) hat seit 1913 keine Garnison mehr. [lage »Garnisonen«.

Königswusterhausen, Flecken. Garnison, s. Bei-

Kouitz, 1) (1910) 12005 Einw. (5389 Evang., 257 Juden), hat auch Amtsgericht, Lyzeum, Krankenhaus.

***Könneritz,** 1) Hans, Freiherr von, sächs. Diplomat, geb. 20. Juni 1820 in Hosterwitz bei Dresden, gest. 9. April 1911 in Dresden, 1853 Geschäftsträger in Petersburg, 1864 bei den süddeutschen Höfen, 1871 Bundesratsbevollmächtigter, war 1873—91 Oberhofmarschall in Dresden.

*2) Richard, Graf von, sächs. Staatsmann, geb. 29. Juli 1828, gest. 4. Juli 1910, 1859 Geschäftsträger in Hannover, 1862 Ministerresident in Brüssel, 1864 Gesandter in Petersburg, 1867—74 Gesandter an den süddeutschen Höfen, wirkte 1891—1905 als Präsident der Ersten Ständekammer und 1897—1903 auch des Landeskulturrats.

***Konon,** Papst 686—687.

Konopnicka, Marya, poln. Schriftstellerin, starb 8. Okt. 1910 in Lemberg.

***Konow** (spr. konó). Wollert, norweg. Politiker, geb. 16. Aug. 1845 auf Stend im Kirchspiel Fane, 1868 Volkshochschullehrer, übernahm 1873 das väterliche Stammgut, war 1879—88 liberales Mitglied, seit 1886 auch Präsident des Storthings und 1895—98 Mitglied des schwedisch-norwegischen Unionskomitees. K. wurde 1910 Vizepräsident des Storthings, war darauf 1911—12 Präsident eines liberal-konservativen Koalitionskabinetts und wurde 1912 abermals zum Präsidenten des Storthings gewählt.

Konservativ. Als Kulturkonservativismus (auch Neukonservativismus) wird die von Adolf Grabowsky 1911 ins Leben gerufene, sich auf den Boden der Gegenwartskultur stellende Richtung bezeichnet. — Konservative Vereinigung, s. Deutschkonservative Partei.

Konservieren. Bei der Konservierung der Nahrungsmittel kommt hauptsächlich das Appertsche Verfahren zur Anwendung. Durch die hohe Temperatur werden die Mikroorganismen in den zu konservierenden Substanzen getötet, und durch den völligen Abschluß der Luft wird nachher die Haltbarkeit gesichert. Die fraktionierte Sterilisation (Erhitzung auf 95—100° an mehreren Tagen hintereinander) hat sich für den technischen Betrieb nicht bewährt. Man benutzt deshalb gespannte Dämpfe im Autoklaven und eine Temperatur über 100°, in manchen Fällen bis 130°. Die Konservenindustrie hat durch Ausbildung der Methoden und Einführung zweckmäßiger Apparate große Fortschritte gemacht. Obst läßt sich unter geeigneten Verhältnissen längere Zeit frisch aufbewahren; sehr viel Obst wird getrocknet zu Mus, Pasten, Kraut verarbeitet; wichtig ist auch das K. in Gläsern oder Büchsen. Hierzu werden die Früchte von Stielen, Kernen, Kerngehäusen, Steinen befreit, bei 100° oder höher sterilisiert, und da bei dieser Temperatur die Farbstoffe vieler Früchte leiden, ist es üblich geworden, die Früchte zu färben. Statt Rohrzuckers wird häufig Stärkezucker angewandt, und dieser Ersatz sollte ebenso wie die Färbung deklariert werden. Gemüse kann wie Obst einige Zeit frisch aufbewahrt werden, man trocknet es auch oder konserviert es mit Essig, Salz oder Milchsäure (Sauerkohl, Gurken ꝛc.), viel wichtiger aber ist das K. in Büchsen. Hierzu werden die Gemüse sorgfältig gereinigt, dann je nach Art mit eigenartigen Geräten und Maschinen geschält, zerschnitten und sortiert. Für Gemüse, die als Püree konserviert werden sollen, wie Tomaten, benutzt man z. B. eine Passiermaschine, auf der die gequetschten und gekochten Früchte durch feine Siebe gepreßt werden. Das passierte Mark wird in Kesseln oder Vakuumapparaten eingedampft und dann in Büchsen sterilisiert. Die zugerichteten Gemüse werden in kupfernen Kesseln mit Wasser gekocht (blanchiert). Einzelne Gemüse, wie Spargel, Schwarzwurzel, Blumenkohl, Sellerie, Kohlrabi, werden, um ihnen eine weiße Farbe zu verleihen, mit Zitronensäure, Alaun, schwefliger Säure oder saurem schwefligsaurem Natron gebleicht. Grüne Gemüse büßen bei der Sterilisation ihre Farbe ein, man färbt sie deshalb mit geringen (unschädlichen) Mengen von Kupfersalzen. Die blanchierten Gemüse werden sofort mit Wasser gekühlt, um zu starkes Weichwerden zu verhindern, dann in Büchsen gepackt und die Zwischenräume mit Wasser gefüllt; die Büchsen werden mit Verschlußmaschinen durch Falzen luftdicht verschlossen, durch Erhitzen im Autoklaven auf 105—121° sterilisiert und dann schnell gekühlt. Bevor die fertigen Konserven in den Handel gebracht werden, müssen die Büchsen mindestens 4 Wochen kühl lagern. Tritt hierbei in einer Büchse, durch nicht abgetötete Mikroorganismen veranlaßt, eine Zersetzung ein, bei der sich Gase entwickeln, so treiben diese den Boden und den Deckel auf. Derartige bombierte Dosen müssen verworfen werden. Gefährlicher sind andre mit verdorbenem Inhalt, die äußerlich kein Zeichen von Zersetzungen erkennen lassen. Auch der Inhalt kann unverdächtig aussehen, aber das Auffüllwasser ist trübe, die innere Wandung der Büchse ist blauschwarz marmoriert, und Geschmack und Geruch der Konserven sind verändert. Derartige Konserven sind stets zu verwerfen. Vgl. Bersch, Die Konservierungsmittel (2. Aufl., Wien 1907); Ott, Die Fabrikation der Gemüsekonserven (das. 1909); Mössinger, Die Konserven (Trier 1909).

***Konservierung von Pflanzen,** s. Pflanzen.

Konstantin, 10) Kronprinz von Griechenland, leitete 1912—13 als Generalissimus den Krieg gegen die Türkei, wurde 17. Jan. 1913 zum Höchstkommandierenden der verbündeten Armeen in Mazedonien und Epirus ernannt und zog als Sieger 6. März 1913 in Janina ein. Nach Ermordung seines Vaters, König Georgs I., 18. März 1913, bestieg er den griechischen Thron als König K. I. und wurde 9. Aug.

Digitized by Google

1913 vom deutschen Kaiser zum preußischen Generalfeldmarschall und Chef des Inf.-Reg. Nr. 88 ernannt.

Konstantinopel. Der Schiffsverkehr belief sich 1912 auf 18318 Schiffe von 15080562 Reg.-Ton., darunter in der Küstenschiffahrt und dem Lokalverkehr auf 5577 Schiffe von 434634 Reg.-Ton. Den Hauptanteil an der Schiffahrt haben außer der Türkei England (3072 Schiffe und 5674494 Ton.), Griechenland (2653 bzw. 2474029), Rußland (886 bzw. 1362932) und Österreich-Ungarn (830 bzw. 1709213). Deutschland war mit 425 Schiffen von 716361 Ton. beteiligt und hat Frankreich in der Tonnenzahl (671 bzw. 604062) überholt. Außer der Ottomanischen Bank, die als Regierungsbank große Vorrechte genießt, bestehen in K. die Deutsche Orientbank (1906 aus der Banque d'Orient entstanden, mit 16 Mill. Mk. Kapital, wovon 10 Mill. eingezahlt), ferner Filialen der Banken von Saloniki, Athen, Mytilene, des Wiener Bankvereins u. a. — K. hat deutsches und österreichisches Generalkonsulat. Es brannten wiederholt Stadtteile ab. Vgl. ferner Gurlitt, Konstantinopel (Berl. 1908) und Die Baukunst Konstantinopels (photographische Aufnahmen, das. 1907 ff.).

Konstanz, Landeskommissärbezirk, hatte 1910: 325924 Einw.

Konstanz, Stadt, (1910) 27591 Einw. (5593 Evang., 598 Altkath., 574 Juden), hat auch Amtsgericht, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Technikum, Höhere Mädchenschule mit Lehrerinnenseminar, Krankenhaus, Wöchnerinnenheim, Schiffbau. Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 14 Stadträte, 96 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Konstitutionelle Fabrik,** s. Freese.

Konstruktion. In der Rechtswissenschaft ist K. eine Begriffsvergleichung, die verhüten soll, daß in der Praxis überlieferte Begriffe verwechselt oder über ihr Gebiet ausgedehnt werden (Jhering u. a.).

Konsul. Ein Gesetz über die Bildung deutscher Kommunalverbände in den Konsulargerichtsbezirken wurde 3. Juni 1905, ein Konsulatsgebührengesetz 17. Mai 1910 erlassen.

Konsumvereine. Bestand im Deutschen Reich 1. Jan. 1913: 2346 Vereine; 1910 zählten 1449 berichtende K. 1473740 Mitglieder, die Aktiva betrugen bei 1388 Konsumvereinen 161,7 Mill. Mk.

***Konszientialismus,** neuere Richtung der materialistischen Philosophie, die das Sein nur als das Sein im Bewußtsein (in der conscientia) faßt; ein Ansichsein ist nicht erkennbar und nicht vorhanden.

***Kontaktindikator,** s. Feuermelder.

Konterbande, Regelung durch die Seerechtskonferenz in London 1908/09, s. Seerecht.

Kontroller, s. Elektrische Eisenbahn.

***Kontrollgesellschaften,** s. Finanzierungsgesellschaften.

***Konturenbeleuchtung,** s. Reklamebeleuchtung.

***Konzentrationszone,** s. Erzlagerstätten.

***Konzern,** s. Concern (Bd. 2).

***Kopassis Efendi,** seit 1908 Fürst von Samos, wurde 22. März 1912 von dem Athener Stavro Baridès angeschossen und starb 23. März.

Köpcke, Klaus, Eisenbahningenieur und Erbauer großer Brücken, starb 21. Nov. 1911 in Dresden.

Kopenhagen, mit Vororten (1911) 462161 Einw., hat deutsches Generalkonsulat, 6 Branntweinbrennereien. Die Universität zählte etwa 3000 Studenten. Unter den Kunstsammlungen ist noch zu nennen die Ny Carlsberg-Glyptothek. Die Einnahmen beliefen sich 1911/12 auf 40,08, die Ausgaben auf 48,7, das Vermögen auf 237,3, die Schuld auf 198,8 Mill. Kr.

Köpenick (Cöpenick), (1910) 30879 Einw. (2166 Kath., 141 Juden). Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 7 Stadträte, 36 Stadtverordnete.

***Kopierrasterverfahren,** s. Autotypie.

***Koplikſche Flecke,** s. Masern (Bd. 4).

Kopp, 4) Georg, Kardinal, starb 2. März 1914 in Troppau, nachdem er 20. Dez. 1912 sein 50jähriges Priester- und sein 25jähriges Jubiläum als Fürstbischof von Breslau gefeiert hatte. Er galt als Beschützer der »Berliner Richtung« im Zentrum (s. d.). Vgl. »Georg Kardinal von K., Fürstbischof von Breslau, ein Lebensbild« (Bresl. 1912).

***Koppe,** Karl, Geodät, geb. 9. Jan. 1844 in Soest, gest. 10. Dez. 1910 in Köln, bekannt durch photogrammetrische Arbeiten, 1881 Prof. in Braunschweig, schrieb: »Ausgleichungsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate« (Nordhausen 1885); »Die Photogrammetrie oder Bildmeßkunst (Weim. 1889); Photogrammetrie und internationale Wolkenmessung« (Braunschw. 1896); »Die neuere Landestopographie« (das. 1900). Vgl. Anna Koppe, Karl K., ein Lebensbild (Braunschw. 1912).

***Köppen,** Friedrich Theodor, Naturforscher, geb. 1833 zu Karabagh in der Krim, gest. 6. Juni 1907 in Petersburg, 1872 Bibliothekar der kaiserlichen Bibliothek, hat namentlich als Entomolog und Dendrolog Hervorragendes geleistet. Hauptwerke sind: »Die schädlichen Insekten Rußlands« (Petersb. u. Leipz. 1880; russ., 1881—83, 3 Bde.) und »Geographische Verbreitung der Holzgewächse des europäischen Rußland und des Kaukasus« (das. 1888—1889, 2 Tle.; russ., 1885). Von einer groß angelegten Bibliotheca zoologica rossica hat er noch den ersten allgemeinen Teil in 2 Bänden vollendet (Petersb. u. Leipz. 1905—08), den zweiten so weit vorbereitet, daß er auch von andrer Hand vollendet werden kann.

Koepping, Karl, Radierer, starb 16. Juli 1914 in Tegel bei Berlin.

***Kordylit,** Mineral, Fluorkarbonat von Zerium und Barium, findet sich in farblosen bis bräunlichgelben, hexagonalen Kristallen, mit keulenförmiger Verdickung an der Spitze, in Südgrönland.

Korea (Chosen, Tschosen), japan. Generalgouvernement, 217826 qkm mit (1913) 15164066 Einw. (davon weiblich 7281990; Dichte: 65); die Hauptstadt Söul zählte 1911: 256381 Bewohner. An Ausländern hatte K. 1911: 193675 Japaner, 13822 Chinesen, 482 Amerikaner, 42 Deutsche. — Landwirtschaft, die noch sehr urwüchsig betrieben wird, ist wichtigster Erwerbszweig. Haupterzeugnis ist Reis; ihm folgen Weizen, Gerste, Hirse, chinesisches Zuckerrohr, rote und gelbe Bohnen; Spezialartikel sind Baumwolle, Hanf, Indigo, Ginseng. Koreanische Rinder werden wegen der Größe und guten Eigenschaften bevorzugt, Ziegen und Schweine sind zahlreich. Die Industrie erstreckt sich bes. auf Baumwoll-, Leinwaren, farbige Papiere, irdene Waren, Felle, Holz-, Bambus- und Netzarbeiten. Von Mineralien werden Gold (Ausfuhr 1910: 9 Mill. Jen), Silber, Zink, Kupfer, Blei, Eisen, Graphit, Kohlen und Wolframerz gewonnen. Die Fischerei ergab 1912: 16,74 Mill. Mk. (Kabeljau, Sardinen, Hummern, Hai, Hering, Dorsch ꝛc.). Die Wälder werden auf 5 Mill. Chō geschätzt. — Die Einfuhr wertete 1912: 140,4, die Ausfuhr 43,9 Mill. Mk. Die Eisenbahnen sind in japanischen Händen und be-

Digitized by Google

stehen seit 1900 (Söul-Inschhyon); seit 1904 besteht die Strecke Söul-Fusan, seit 1906 die Strecke Söul-Wiju, seit 1911 die Brücke über den Yalu, seit 1914 die Linie Söul-Wonsan. Die Einnahmen und Ausgaben des Budgets 1913/14 beliefen sich auf je 57,99 Mill. Jen (außerordentliche 27,88 bzw. 23,24 Mill.), die Schuld auf 43,8 Mill. Jen. — In Südkorea hat Japan zwei neue Kriegshäfen geschaffen: Tschinghai (jetzt Tsushima) und Masampo, das nur noch mit besonderer Genehmigung angelaufen werden darf.

Geschichte. Generalresident wurde im Mai 1909 Vicomte Sone an Stelle Itos, der sich mit der völligen Einverleibung Koreas in das japanische Reich nicht einverstanden erklärte. Dem sich dagegen geltend machenden nationalen Fanatismus erlagen Fürst Ito in Charbin (25. Okt. 1909), Premierminister Ji Wan Jong in der Hauptstadt 22. Dez. 1909. Generalresident wurde 1910 Kriegsminister Terauchi, unter dem 22. Aug. 1910 durch Konvention die Einverleibung vollzogen wurde. K. bildet nunmehr die Provinz Tschosen (Chosen); der Kaiser wurde abgesetzt, alle Verträge wurden aufgehoben, die japanischen, »soweit tunlich«, auf K. mitbezogen.

Vgl. K. Thieß, Die Eisenbahnen der Mandschurei (»Mitteilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens«, Bd. 13, Tokyo 1911); v. Ursyn-Pruszyński, Kleiner Führer durch das annektierte K. (Teschen 1910).

***Korff,** Arnold, Schauspieler, geb. 2. Aug. 1870 in St. Louis, bis 1894 auf englischen Bühnen in Amerika tätig, dann in Europa, seit 1899 am Wiener Hofburgtheater, seit 1908 am Berliner Theater in Berlin, seit 1911 am Kgl. Schauspielhaus daselbst (in eleganten modernen Konversationsstücken: Konrad Bolz in Freytags »Journalisten«).

Korfu, ionische Insel. Der Schiffsverkehr belief sich 1911 auf 1749 Schiffe (davon 1219 Dampfer) von 1107780 Ton. Die Einfuhr hatte 1911 einen Wert von 6155216 Drachmen, die Ausfuhr von Olivenöl 20135 dz, die von Gemüse und Kartoffeln 26079 Drachmen. Die Weinberge sind von der Peronospora verwüstet und liefern einstweilen so geringen Ertrag, daß Wein noch eingeführt werden muß. Der Pantokrator, der höchste Berg Korfus, wird auch San Salvatore genannt. — Über archäologische Ausgrabungen s. Chalkiopoulos und Kardaki.

Korin (auch Hoïhuku, Seiseisai, Chokoken; eigentlich Ogata Koretomi), japan. Maler. Vgl. noch Perzyński, K. und seine Zeit (in dem Sammelwerk »Die Kunst«, Berl. 1907).

Korinth. Auf dem Kanal von K. betrug der Verkehr 1912: 2707 Dampfer mit 982396 Ton. und 1427 Segler mit 45364 T.

Koristka, Karl, Ritter von, Geodät und Geograph, starb 29. Jan. 1906 in Prag.

***Korinsai,** Jsoda, japan. Maler, tätig bis 1781, schilderte das Leben der Frau in graziösen Linien.

***Korngold,** Erich Wolfgang, Komponist, geb. 29. Mai 1897 in Brünn, Sohn des Wiener Musikschriftstellers Julius K. (geb. 1860), komponierte schon mit 7 und 8 Jahren, mit 11 Jahren die Pantomime »Der Schneemann«, mit 12 Jahren das Trio D dur, ferner für Klavier: eine Sonate E dur, Sieben Märchenbilder, für großes Orchester: »Schauspielouvertüre« und »Sinfonietta« (1914) sowie eine Sonate für Violine und Klavier G dur.

Körnicke, Friedrich, Botaniker, starb 17. Jan. 1908 in Poppelsdorf.

***Köro,** japan. Räuchergefäß, meist aus Bronze mit durchbrochenem Deckel.

***Körperpflege,** s. Gesundheitspflege.

***Korrelation, chemische,** s. Absonderung.

***Korrelationsfaktor,** ein zahlenmäßiger Wert für die Ähnlichkeit zweier Zahlenfolgen.

***Korror** (Koror), eine der Palauinseln mit großem geschützten Hafen, an dem in einer Ebene die Regierungsstation liegt. 1783 soll K. noch 1500 Krieger gestellt haben, doch ging die Bevölkerung infolge eingeschleppter Krankheiten auffallend zurück. Der »König« von K. hat neben der Kapuzinermission eine Schule auf eigne Kosten erbaut.

***Korschelt,** Eugen, Zoolog, geb. 28. Sept. 1858 in Zittau, seit 1892 Prof. in Marburg, arbeitet insbesondere auf dem Gebiet der Entwicklungsgeschichte und gibt das »Lehrbuch der vergleichenden Entwicklungsgeschichte der wirbellosen Tiere« (mit Heider, Jena 1890 ff.) und seit 1912 mit andern das »Handwörterbuch der Naturwissenschaften« (das. 1912 ff.) sowie seit 1903 den »Zoologischen Anzeiger« (Leipz.) heraus.

Körting, 1) Gustav, Romanist, starb 1. Febr. 1913 in Kiel.

***Korubin,** mittels Aluminothermie gewonnener künstlicher Korund (s. Thermit, Bd. 6); vgl. Edelsteine, künstliche.

***Korytowski,** Witold, Ritter von, österreich. Finanzminister, geb. 8. Aug. 1850 in Posen, bei der Zolltarifrevision 1882 beteiligt, wurde 1891 Vizepräsident der galizischen Finanzlandesdirektion in Lemberg, war 1906—08 Finanzminister im Kabinett Beck und wurde 1909 ins Herrenhaus berufen.

Koschat, Thomas, Komponist, starb 19. Mai 1914 in Wien.

***Koschowa,** Sturm Südungarns, entsteht ähnlich dem Föhn.

Kosel, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Kose no Kanaoka,** japan. Maler, geb. 859, gest. 930. Begründer der japanischen Malerei.

Köslin, Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 14036 qkm 619848 Einw. (591944 Evang., 21125 Kath. und 3374 Juden; 44 Bewohner auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	□Kilometer	Einwohner 1910	Auf 1 qkm
Belgard	1132	48504	43
Bublitz	706	20960	30
Bütow	609	28151	46
Dramburg	1173	35360	30
Kolberg-Körlin	928	63776	69
Köslin	749	51311	69
Lauenburg in Pommern	1229	52851	48
Neustettin	2005	76267	38
Rummelsburg	1146	35814	31
Schivelbein	503	21231	42
Schlawe	1586	74232	47
Stolp in Pommern (Stadt)	39	33762	—
Stolp (Land)	2228	77629	34

Köslin, Stadt, (1910) 23236 Einw. (716 Kath., 173 Juden), hat auch Amtsgericht, 4 evang. Kirchen, Lyzeum, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Krankenhaus. Die Reichsbankstelle hatte 1913 einen Umsatz von 483,15 Mill. Mk. Die Verwaltung führen 2 Bürgermeister, 8 Stadträte, 36 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Koslow,** Peter K., russ. Oberst und Asienforscher, geb. 1863 in Duchovščina (Gouv. Smolensk), beteiligte sich 1889/90 an der unter Leitung M. W. Pjewzows ausgeführten Reise nach Ostturkestan, dem Kwenlun und der Dsungarei sowie an der von W. J.

Digitized by Google

Roborowski 1893—95 geleiteten Forschungsreise in den östlichen Tiënschan und das Nanschangebirge. 1899—1901 erforschte er auf einer dritten Reise den mongolischen Altai und die mittlere Gobi, den obern Hoangho, den Oberlauf des Yangtsekiang und Mekong. 1908 bei einer vierten Expedition nach dem nordwestl. Sz'tschwan mußte K. infolge des Widerstandes räuberischer Tanguten vorzeitig zurückkehren.

Kosmogonie. Zur Erklärung der nahezu parallelen Bahnlagen und vorwiegend gleichgerichteten Bewegungen im Planetensystem wurden in neuerer Zeit mehrere Meteoritenhypothesen aufgestellt, die von der Annahme ausgehen, daß der vom Planetensystem eingenommene Raum ursprünglich von einer großen Menge von Meteoriten erfüllt war, wie sie ja auch jetzt noch in zahlreichen Schwärmen den Raum durcheilen. Besonders die Ausgestaltung dieser Theorie durch Moulton und Chamberlin unter dem Namen Planetesimälhypothese findet neuerdings weitgehende Anerkennung. Vgl. A. Gockel, Schöpfungsgeschichtliche Theorien (2. Aufl., Köln 1910).

***Kosmosfaser,** Bastfasergemisch aus Abfällen und Werg von Flachs, Hanf, Jute, in Belgien und Nordamerika hergestellt, kommt ungefärbt und gefärbt in den Handel.

***Kosmos-Gesellschaft,** s. Naturkunde, volks-tümliche.

***Kosmospappe,** s. Falztafeln.

Kossel, 2) Hermann, Mediziner, ging 1910 nach Heidelberg und wurde dort Direktor des Hygienischen Instituts.

Koßler, Hans, Komponist, lebt seit 1908 im Ruhestand in Berlin.

***Koßsches Schleppsystem,** s. Schiffahrt.

Kossuth. Franz K., ungar. Politiker, starb 25. Mai 1914 in Budapest.

***Kostenmarken,** s. Gerichtskosten.

Koester, Hans von, Großadmiral, trat 1908 an die Spitze des Deutschen Flottenvereins.

Kostheim, jetzt Stadtteil von Mainz.

Kostić, Laza, serb. Dichter, starb 9. Dez. 1910 in Wien.

Kostkinder (Ziehkinder), s. Säuglingsfürsorge.

***Köszegi-Motor** (spr. kößegi-), s. Landwirtschaftliche Maschinen, S. 370.

Köthen (Cöthen), (1910) 23 416 Einw. (800 Kath., 275 Juden), hat auch Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Höhere Töchterschule, Kreiskrankenhaus, Kliniken. Die Verwaltung führen Bürgermeister, 2 Stadträte, 24 Stadtverordnete.

Kotieren. Manche Staaten haben mit der Zulassung eines Wertpapieres zum Börsenhandel auch eine besondere Kotierungssteuer verbunden, z. B. Frankreich, England, Österreich. Deutschland hat die bei der Reichsfinanzreform geplante Kotierungssteuer nicht eingeführt.

***Kotometer,** soviel wie Schichtweiser.

***Koetschau,** Karl, Kunsthistoriker, geb. 27. März 1868 in Ohrdruf, 1902 Direktor des historischen Museums in Dresden, 1906 Leiter des Goethemuseums, Kunstmuseums und großherzoglichen Museums in Weimar, 1909 zweiter Direktor des Kaiser Friedrich-Museums in Berlin, 1913 des Zentralmuseums in Düsseldorf, veröffentlichte viele eigne Beiträge in den von ihm herausgegebenen Zeitschriften und Sammelwerken, wie Bd. 2—5 der »Zeitschrift für historische Waffenkunde« (Dresd. 1900—08), »Geschichtliche Aufsätze« von Max Jähns (Berl. 1903), »Dresdner Jahrbuch« (mit v. Schubert-Soldern, Dresd. 1905), »Museumskunde« (Berl., seit 1905), »Repertorium für Kunstwissenschaft« (von Bd. 35 an, das. 1912 ff.). Ferner gab er (als Bd. 22 der »Schriften der Goethe-Gesellschaft«) »Goethes Schweizer Reise 1775, Zeichnungen und Niederschriften« (mit Morris, Weim. 1907) und K. F. v. Klödens »Jugenderinnerungen« in Neubearbeitung (Leipz. 1911) heraus.

Kotschinchina, s. auch Französisch-Indochina.

Kottbus (Cottbus), (1910) 48 643 Einw. (2973 Kath., 400 Juden), hat auch Amtsgericht, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 5 evang. Kirchen, Oberrealschule (bisher Realschule), Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, Schule für Verwaltungsbeamte, Lehrerseminar, Polizeischule, Stadttheater, Krankenhaus, Lungenheilstätte, Erholungsheim. Der Umsatz der Reichsbankstelle betrug 1913: 903,3 Mill. Mk. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, Bürgermeister, 7 Stadträte, 45 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Kowalewskij,** Maxim Maximowitsch, russ. Historiker und Staatsrechtslehrer, geb. 1851, war 1880—87 Staatsrechtslehrer der Moskauer Universität, las später in Stockholm, Oxford, Brüssel, Paris, wurde 1906 Mitglied der ersten Duma und ist jetzt Prof. der Petersburger Universität und Reichsratsmitglied. K. schrieb viele historische und staatswissenschaftliche Werke in russischer, französischer und englischer Sprache.

Koweit, s. Kueit; Koweitvertrag, s. Bagdadbahn.

***Koyetsu,** Honnami, japan. Maler, geb. 1590, gest. 1637, lieferte zuerst Lackarbeiten mit Bleieinlagen in impressionistischer Auffassung.

***Kozuka,** japan. Schwertmesser, s. Japanische Schwertzieraten.

***Kraatz,** Gustav, Entomolog, geb. 1830 in Berlin, gest. daselbst 2. Nov. 1909, lebte nach mehreren Studienreisen in Berlin ausschließlich der Entomologie, entdeckte und bestimmte zahlreiche Insekten. 1856 gründete er den Berliner Entomologischen Verein und 1881 die Deutsche Entomologische Gesellschaft, deren Vorsitz er bis 1904 führte, und gab die »Berliner Entomologische Zeitschrift« und 1876—80 die »Entomologischen Monatshefte« heraus. Am bedeutsamsten ist die Gründung des Deutschen Entomologischen Nationalmuseums, das Sammlungen und Bibliotheken von Entomologen aufnehmen und deren Benutzung für die Forschung erleichtern soll. Den Grundstock bildete seine eigne Sammlung mit Bibliothek.

***Kraftband,** s. Riementrieb.

***Kraftfahrabteilung,** 1. April 1907 bei der Versuchsabteilung der Verkehrstruppen errichtete Abteilung für das militärische Kraftfahrwesen.

***Kraftfahrzeuge,** soviel wie Motorwagen.

***Kraftprotze,** s. Geschütze, S. 246.

***Kraftschluß, kraftschlüssig,** s. Kinematische Kette.

Kraftübertragung, s. Elektrische Kraftübertragung.

Kraftwagen, soviel wie Motorwagen.

Krag, 1) Thomas Peter, norweg. Schriftsteller, starb 13. März 1913 in Christiania.

Krain. Bevölkerung s. statist. Beilage bei »Österreich«. An Unterrichtsanstalten gab es 1911/12: 7 Gymnasien und Realgymnasien und 2 Realschulen mit 2407 bzw. 758 Schülern, 1 Mädchenlyzeum (298 Schülerinnen), ferner im Schuljahr 1908/09: 2 theologische Lehranstalten, 1 Bildungsanstalt für Lehrer

Digitized by Google

und 3 für Lehrerinnen, 6 niedere Handelslehranstalten, 31 niedere Gewerbeschulen, 3 niedere land- und forstwirtschaftliche Schulen, eine Hebammenschule, 3 Musikschulen, 6 weibliche Arbeitsschulen ꝛc., endlich 410 öffentliche und 32 private Volks- und Bürgerschulen.

***Krainij,** Anton, Pseudonym, s. Hippius.

***Kramberger,** Geolog und Paläontolog, s. Gorjanović-Kramberger.

***Kraemer,** Hermann, Landwirt, Sohn von Adolf K. (s. d., Bd. 4), geb. 17. Aug. 1872 in Zürich, gest. daselbst 3. Dez. 1910, 1901 Prof. in Bern, 1908 in Berlin, arbeitete über Tierzucht, Rassengeschichte unsrer Haustiere, Geschichte der Fütterungslehre ꝛc.

Krampfadern. Eine rasch wirksame, meist zur Dauerheilung führende neue Behandlung besteht in Einspritzungen von Sublimatlösung.

Krane, s. Lösch- und Ladeeinrichtungen.

Kranichfeld, 2) Stadt, von der die Hälfte bisher zu Sachsen-Weimar gehörte, fiel 1912 ganz an Sachsen-Meiningen.

***Kranjčević** (spr. kránjtschewitsch), Silvije Strahimir, kroat. Dichter, geb. 1865 in Zengg, gest. 29. Okt. 1908 in Sarajevo, Schulinspektor in Bosnien, veröffentlichte lyrische Gedichte in »Bugarkinje« (kroatisch = Elegien, Agram 1885), »Uskoče elegije« (»Elegien aus den Uskoken«) und »Trzaji« (»Zuckungen des Schmerzes«, das. 1898).

Krankenhäuser, Statistisches s. Wohlfahrtsanstalten.

Krankenkassen, s. Reichsversicherungsordnung.

***Krankheitszeichen,** s. Inkubationszeit.

***Kranlastmagnete,** s. Magnete.

Krastel, Friedrich, Schauspieler, starb 12. Febr. 1908 in Wien.

***Krauterelle,** Hautpilz, s. Craterellus.

***Kraus,** 1) August, Bildhauer, Prof., geb. 9. Juli 1868 in Ruhrort a. Rhein, Meisterschüler von R. Begas, Mitarbeiter an dessen Nationaldenkmal für Kaiser Wilhelm I. in Berlin und andern Arbeiten, schuf das Iltisdenkmal in Schanghai (1898), Heinrich das Kind in der Siegesallee in Berlin (1900), die Sandalenbinderin (1902, Kunsthalle Düsseldorf), Bocciaspieler (1904, Nationalgalerie Berlin und Museum in Leipzig), Schäfer aus den Sabiner Bergen (Kunsthalle Bremen), Laufendes Kind (Verbindung für historische Kunst) u. a.

*2) Felix von, Konzertsänger (Baß), Prof., geb. 3. Okt. 1870 in Wien, Sohn von K. 4 (s. d., Bd. 4), kurze Zeit Schüler Stockhausens, sang 1899 in Bayreuth den Hagen und Gurnemanz und ist seit 1908 Gesanglehrer an der Münchener Musikakademie. Seine Gattin ist Adrienne, geborne Osborne (geb. 1873 in Buffalo), eine geschätzte Konzertsängerin (Alt).

*3) Karl, Schriftsteller, geb. 28. April 1874 in Gitschin, in Wien lebend, Begründer und Herausgeber der Zeitschrift »Die Fackel« (Wien, seit 1899), Meister des deutschen kritischen Stils, schrieb: »Heinrich von Veldeke und die mittelhochdeutsche Dichtersprache« (Halle 1899), »Sittlichkeit und Kriminalität« (Wien 1908), »Heine und die Folgen« (Münch. 1910), »Sprüche und Widersprüche« (das. 1909), »Die chinesische Mauer« (das. 1910), »Pro domo et mundo« (das. 1912), »Nestroy u. die Nachwelt« (Wien 1912) u. a.

***Kräuselkrankheit**
***Krautfäule** } s. Kartoffel.

Kray, Dorf, (1910) 17 856 Einw. (7488 Evang., 18 Juden; 9 Proz. Polen).

***Krebraosamen,** s. Hydnocarpus.

Krebs. Eine »Internationale Vereinigung für Krebsforschung« wurde 23. Mai 1908 in Berlin gegründet. Institute für Erforschung und Bekämpfung der Krebskrankheit bestehen in Berlin und Heidelberg. — Zur Erkennung des Krebses ist der bei (nicht allen) Krebskranken gesteigerte Gehalt des Blutes an Antitrypsin, einem Stoff, der das eiweißverdauende Ferment der Bauchspeicheldrüse hemmt, von Wert (Kachexiereaktion). — über Erforschung und Behandlung s. auch Medizin.

Krebse. Die Einfuhr aus Rußland nach Deutschland betrug 1910: 9923 dz, aus Österreich 1065 dz. Vgl. Zeitschrift »Sportfischer« (1911, Heft 13).

Krefeld (Crefeld), nach Eingemeindung der Vororte Bockum-Verberg u. Oppum (1910) 129 406 Einw. (25 617 Evang., 1815 Juden). An Kirchen besitzt K. jetzt 9 kath., ferner 2 Synagogen, an Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten unter andern noch Lyzeum mit Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums nebst Seminarklasse, kath. Privatlyzeum, landwirtschaftl. Winterschule, Stadtbibliothek mit naturwissenschaftl. Museum, Markthalle, Krankenhaus, Privatirrenanstalt des Alexianerklosters, an Behörden: Landratsamt für den Landkreis, Landgericht, Bezirkskommando, Bergrevieramt, Landwirtschaftskammer, Kaufmannsgericht, Hypothekenamt, außerdem Konsulat der Niederlande, an Banken außer Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 3564,05 Mill. Mk.) Filialen der Bergisch-Märkischen Bank, des Schaaffhausenschen und Barmer Bankvereins. Dem Verkehr dienen mehrere Bahnhöfe (Staatsbahn, Krefelder Eisenbahngesellschaft); im Rheinhafen kamen 1911 an: 496 Schiffe mit 34 885 Ton. und gingen aus: 1907 bzw. 326 004. — Verwaltung: Oberbürgermeister, 10 Beigeordnete, 36 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1914: Einnahmen und Ausgaben je 25,7 Mill. Mk.; Vermögen 1912: 93,91, Schulden 58,7 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Krehl,** Ludolf von, Mediziner, geb. 26. Dez. 1861 in Leipzig, 1892 Prof. und Direktor der Poliklinik in Jena, 1899 Prof. in Marburg, 1900 in Greifswald, 1902 in Tübingen, 1904 in Straßburg, 1907 in Heidelberg und daselbst Direktor der medizinischen Klinik, seit 1912 in München, schrieb unter anderm: »Grundriß der allgemeinen klinischen Pathologie« (Leipz. 1893), seit der 2. Aufl. (1898) u. d. T. »Pathologische Physiologie« (7. Aufl. 1912), »Die Erkrankungen des Herzmuskels und die nervösen Herzkrankheiten« (Wien 1901, 2. Aufl. 1913), »über die Entstehung der Diagnose« (Tübing. 1903). Auch gab er mit andern die 5.—8. Auflage von Merings »Lehrbuch der innern Medizin« (Jena 1908—13) heraus und ist noch Herausgeber (mit F. Moritz, F. Müller und E. Romberg) seit 1902 vom »Deutschen Archiv für klinische Medizin« (Leipz.) und (mit Marchand) vom »Handbuch der allgemeinen Pathologie« (das. 1908 ff.).

***Kreibig,** Josef Klemens, philosoph. Schriftsteller, geb. 18. Dez. 1863 in Wien, seit 1895 Dozent daselbst, gründete seine Ethik auf eine Werttheorie, deren Wurzel in den Elementarkräften liegt, und betont in der Logik bes. den nichtpsychologischen Kern. Er schrieb: »Geschichte und Kritik des ethischen Skeptizismus« (Wien 1896), »Die Aufmerksamkeit als Willenserscheinung« (das. 1897), »Die fünf Sinne des Menschen« (2. Aufl., Leipz. 1907), »Psychologische Grundlegung eines Systems der Werttheorie«

Digitized by Google

(Wien 1902), »Die intellektuellen Funktionen« (das. 1909) u. a.

Kreis, Wilhelm, Architekt, seit 1908 Direktor der Kunstgewerbeschule in Düsseldorf, führt mit Lederer (s. d.) das Bismarckdenkmal in Bingerbrück aus.

Kreisarzt. Das preußische Gesetz, betreffend die Gebühren der Medizinalbeamten, vom 14. Juli 1909 regelt die Gebühren der Kreisärzte.

***Kreiselbahn** (Gyrobahn), s. Einschienenbahn.

***Kreiselbrecher**, s. Mühlen.

***Kreiselkompaß** (Gyroskopkompaß), von Anschütz-Kaempfe in Kiel, besteht aus einem schweren Kreisel, der auf Quecksilber schwimmt und eine Kompaßrose trägt; ein Elektromotor erhält den Kreisel in schneller Rotation (20000 Umdrehungen in der Minute), wodurch sich der Kreisel in den astronomischen Meridian einstellt und diese Richtung behält, unbeeinflußt von Schiffsbewegungen und Deviation. Die Wirkung beruht auf dem Foucaultschen Satze, daß die Achse eines jeden rotierenden Körpers durch die Wirkung der Erddrehung bestrebt ist, sich in Nord-Südrichtung einzustellen, wenn sie horizontal gehalten wird. Der K. ist für stählerne Schiffe, wo der Magnetkompaß schlecht wirkt, wichtig, insbes. für Kriegsschiffe, ist aber sehr teuer (20000 Mk.). Er ermöglicht eine bequeme Fernübertragung: man stellt einen »Mutterkompaß« geschützt auf und macht eine ganze Anzahl »Tochterkompasse« an den verschiedensten Stellen des Schiffes davon elektrisch abhängig. Vgl. Nautische Instrumente.

Kremnitz, Mite, Schriftstellerin, schrieb ferner die Romane: »Eine Hilflose« (Berl. 1906), »Siegerin Zeit« (das. 1907), »Die Getäuschten« (das. 1909), »Ist das — das Leben?« (das. 1909) und »Laut Testament« (das. 1911), »Das Geheimnis der Weiche B. M. und andre Geschichten« (das. 1913) u. a.

***Kreß**, Wilhelm, Ingenieur, geb. 29. Juli 1836 in St. Petersburg, gest. 24. Febr. 1913 in Wien, Klaviermacher, konstruierte einen der ersten Drachenflieger, den er 1880 in Wien vorführte, und war theoretisch auf dem Gebiete der Flugtechnik tätig.

***Kreß von Kressenstein**, Otto Freiherr, bayr. General, geb. 13. Sept. 1850 in Germersheim, 1885—1893 Generalstabsoffizier, 1904 als Generalleutnant Inspekteur der Kavallerie, 1906 Kommandeur der 1. Division, 1910 des 3. bayrischen Armeekorps und General der Kavallerie, wurde 1912 Kriegsminister.

Kreta. Die Volkszählung von 1911 ergab 336151 Einw., gegen 1901: 310362; männlich waren 167372, weiblich 168779 Personen; davon 307832 Christen, 27852 Mohammedaner (6144 Abnahme) und 487 Israeliten. Volksschulen gab es 1909/10: 656 (637 christliche und 19 mohammedanische) mit 688 Lehrern, 245 Lehrerinnen, 29298 eingeschriebenen Schülern und 11261 Schülerinnen. Hellenische Schulen bestanden 7, Gymnasien 4, Höhere Mädchenschulen 4. Die Ernten waren im allgemeinen in den letzten Jahren gering. Die Rosinenproduktion erreichte 10 Mill. kg, desgleichen war die Erzeugung von Olivenöl weit unter dem Durchschnitt (Ausfuhr 1911: 5,57 Mill. Frank). Der Viehstand umfaßte 1911: 77297 Rinder, 5815 Pferde, 13151 Maultiere, 42304 Esel, 49153 Schweine, 448441 Schafe, 230166 Ziegen; ferner besteht Geflügel-, Bienen- und Seidenraupenzucht. Bergbau auf Eisenerz findet im Innern statt, sonst sind die Mineralschätze noch wenig erforscht. Auf der Insel Spinalunga (Bucht Mirabello) werden Schleifsteine gewonnen und ausgeführt. Die Industrie ist noch gar nicht entwickelt. Der Handel wertete 1911 in der Einfuhr 21,36 (davon Deutschland 1,55), Ausfuhr 15,63 (1,01) Mill. Frank. Den Hauptanteil am Gesamthandel hatte Griechenland. Die kretische Handelsflotte umfaßte Anfang 1911: 59 kleine Schiffe von zusammen 2154 Ton. Der Schiffsverkehr belief sich 1911 auf 2496 Schiffe von 1317977 T. Fahrstraßen wurden in den Jahren 1898—1909: 189 km angelegt; im Bau begriffen sind 147 km. Eine Eisenbahn wird von Heraklion nach der getreidereichen Messara-Ebene gebaut. Die Einnahmen beliefen sich 1911 auf 6,5, die Ausgaben auf 6,8, die Schuld 1912 auf 4,8 Mill. Drachmen. — Landesfarben sind blau-weiß, die Flagge ist seit 1908 die griechische.

[Geschichte.] Reste uralter Kultur wurden von den Italienern in Phaistos, von Evans in Knossos ausgegraben. Unter den ältesten ist noch kein Metall. Von 2000 v. Chr. stammen große Paläste mit kunstreichen Fayencen und Geräten und hieroglyphischer Schrift. — Der 1906 eingesetzte Oberkommissar Zaïmis bewährte sich so, daß die Schutzmächte mit der Rückziehung der internationalen Schutzwache begannen. Nunmehr vollzog Griechenland die Einverleibung und setzte 1909 eine provisorische Regierung ein; die Mächte erkannten stillschweigend die Annexion an, verboten jedoch die Hissung der griechischen Flagge und die Entsendung kretischer Abgeordneter ins griechische Parlament. Doch mißbrauchten die Kreter das Vertrauen der Schutzmächte, indem sie die mohammedanischen Abgeordneten aus der Kammer ausschlossen. Durch den türkischen Boykott griechischer Waren sah sich aber Griechenland veranlaßt, den Kretern zur Nachgiebigkeit zu raten. Nach Ausbruch des Krieges im Herbst 1912 zogen die kretischen Abgeordneten ins Parlament ein, und Dragumis wurde Gouverneur; 15. Febr. 1913 wurden die Flaggen der Schutzmächte niedergeholt und die griechische gehißt.

Kretschmer, Edmund, Komponist, starb 13. Sept. 1908 in Dresden.

***Kretschmer**, Paul, Sprachforscher, geb. 2. Mai 1866 in Berlin, seit 1898 Prof. in Wien, schrieb: »Einleitung in die Geschichte der griech. Sprache« (Götting. 1896) u. a. und ist Herausgeber der »Glotta« (mit Skutsch, dann W. Kroll, das. 1907 ff.).

Kretzschmar, 2) Hermann, Musikgelehrter, seit 1909 Mitglied der Direktion der Hochschule für Musik in Berlin, veröffentlichte noch: »Gesammelte Aufsätze über Musik und anderes« (Leipz. 1910 ff., 3 Bde.) und »Geschichte des neuen deutschen Liedes« (das. 1911 ff.). Seit 1905 gibt er »Kleine Handbücher der Musikgeschichte nach Gattungen« (das.) heraus.

Kreuzburg, 1) (K. in Oberschlesien) (1910) 11588 Einw. (4556 Kath., 235 Juden; 17 Proz. Polen), hat auch Amtsgericht mit Strafkammer. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Kreuzflagge**, s. Flaggenrecht.

Kreuznach, (1910) 23167 Einw. (9123 Kath., 603 Juden), hat Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Lyzeum mit Frauenschulklassen des Oberlyzeums. Der Umsatz der Reichsbankstelle betrug 1913: 274,5 Mill. Mk.

Kreuzzeitung, wurde seit dem Rücktritt von Hermes 1912 von Theodor Müller-Fürer, seit dessen Tode (18. März 1913) von G. Frörisch geleitet.

Kriegervereine. An der Spitze des »Kyffhäuserbundes der deutschen Landeskriegerverbände« (e. V., Sitz Berlin) steht Generaloberst v. Lindequist. Der

Digitized by Google

Bund zählte 1912: 30150 (1911: 29383) Vereine mit 2664663 (2578647) Mitgliedern. Davon umfassen:

	Vereine	Mitglieder
Preußischer Landes-Kriegerbund . . .	17176	1533206
Bayrischer Veteranen- und Kriegerbund	3566	312166
Sächsischer Militärvereinsbund	1704	213524
Württembergischer Kriegerbund . . .	1894	133591
Badischer Militärverein-Verband . . .	1525	138046
Hessischer Landesverband	936	68167
Elsaß-Lothringischer Landesverband . .	387	40564

Vgl. »Jahrbuch des Deutschen Kriegerbundes«, 1912.

Kriegsbrücken. Deutschland hat die Einheitlichkeit des Kriegsbrückengeräts aufgegeben und den Korpsbrückentrains tragfähigere, aber auch 100 kg schwerere Pontons zugewiesen, bei den Divisionsbrückentrains dagegen Halbpontons eingeführt, die einzeln gefahren und schnell zu Ganzpontons zusammengesetzt werden können. — In Frankreich beabsichtigt man, unter Verwendung des bisherigen Materials, Divisionsbrückentrains zu schaffen. Es ist hier ferner ein zerlegbares Boot in Versuch, das, in 13 Teile zerlegbar, im Wagenkasten untergebracht werden kann. In der Schweiz ist versucht worden, eine ganze Pontonbrücke an ein einziges Tau zu hängen und dadurch den Brückenbau vom Flußgrund und Wasserstand unabhängig zu machen. Das Tau wird von Ufer zu Ufer über den Fluß gespannt, verankert und über hohe Dreifußgerüste geführt; die einzelnen Pontons werden dann an kurzen Tauenden an die Bucht des Taues angehängt. In Italien, dessen Kriegsbrückengerät veraltet und schwerfällig ist, werden Verbesserungen versucht.

Kriegskunst. Die neuzeitliche Verwendung großer Heeresmassen hat die Methode der Kriegsoperationen bedeutend geändert. Um möglichst viel Truppen gleichzeitig verwenden zu können, ist eine enorme Entwicklung des Heereskörpers in die Breite erforderlich. Hierfür ist wiederum ein entsprechend großes Eisenbahnnetz nötig, um die Truppen so schnell wie möglich ihren Bestimmungsorten zuzuführen. Die Verteilung der Truppen muß so geschehen, daß auf den entscheidenden Punkten, von denen aus die feindliche Macht am unmittelbarsten bedroht werden kann, die besten Truppen verfügbar sind. Großes Gewicht ist ferner auf einen schnell und sicher funktionierenden Nachrichtendienst durch (Funken-) Telegraph und Telephon und eine prompte Aufklärung durch Luftfahrzeuge und Kavallerie zu legen. Für Bagage und Nachschub leistet der Kraftwagen hervorragende Dienste. Die gesteigerte Feuergeschwindigkeit und der erhöhte Wirkungsbereich der modernen Feuerwaffen haben aber vielfach erschwerende Maßnahmen für den Angriff im Gefolge gehabt. Für die Infanterie, bei der der einzelne Mann auf größere Selbsttätigkeit angewiesen ist, kommt im Gefecht nur die aufgelöste Linie, auf dem Marsch die Marschkolonne mit erweiterten Zwischenräumen in Betracht. Notwendig wurde eine erhebliche Vermehrung der Feldartillerie und die Verwendung der schweren Artillerie als offensiver Waffe. — Da bei der Schwerfälligkeit rückwärtiger Bewegungen und der großen Aufmarschbreite Verschiebungen und Schwenkungen stets große Zeit in Anspruch nehmen, wird der Angriff trotz seiner Schwierigkeiten doch stets der Verteidigung vorzuziehen sein. Es muß also schon in Friedenszeiten das Hauptgewicht auf die Stärkung der Offensivkraft des Heeres gelegt werden: äußerste Steigerung der operativen Beweglichkeit, überlegene Aufklärungstruppen, schließlich Erhöhung der Wehrkraft überhaupt (Durchführung der allgemeinen Wehrpflicht). Hand in Hand damit müssen im Kriege die Maßnahmen zur Schädigung der Operationsfähigkeit des Feindes gehen: Störung seiner rückwärtigen Verbindungen durch Kavallerie. Vgl. v. Lignitz, Neuzeitliche Taktik (Berl. 1911); v. Bernhardi, Vom heutigen Kriege (das. 1912). S. auch Seekrieg.

Kriegsschulen wurden ferner errichtet in Bromberg und Erfurt.

***Krieg von Hochfelden,** Edith, Baronin, Schriftstellerin, geb. 14. Okt. 1869 auf Schloß Leonstein (Oberösterreich) als Gräfin Salburg-Falkenstein, schrieb außer Bühnenstücken und Gedichten Romane unter dem Pseudonym E. Salburg (die Trilogie »Die österreichische Gesellschaft«: »Die Exklusiven«, Leipz. 1897, »Papa Durchlaucht«, das. 1897, »Die Inklusiven«, das. 1898; ferner »Humanitas«, Dresd. 1901; »Wilhelm Friedhoff«, das. 1907; »Dynasten und Stände«, das. 1910—14, 4 Bde., u. a.).

***Kriesselwind,** Wasserhose auf der Ostsee.

Kriminalistik. Die K. hat sich in neuerer Zeit durch Nutzbarmachung aller modernen Hilfsmittel zu einer Hilfswissenschaft des Strafrechts ausgebildet. Das größte Verdienst um sie hat sich insbes. der österreichische Strafrechtslehrer Prof. Hans Groß erworben, der zuerst ein System der K. schuf. Wichtigste Hilfsmittel sind Photographie (auch photometrische Apparate), Absuchung nach Spuren, mikroskopische Untersuchung aufgefundener Haare, Vergleichung aufgefundener Fingerabdrücke mit denen des Verdächtigen (sofortige Fixierung durch Photographie). Die Untersuchung von Blutspuren wird, wenn das Blut noch einigermaßen frisch ist, durch die Mikrophotographie ausgeführt. Zur Verfolgung flüchtiger Verbrecher dienen Telegraph, Telephon, Fernphotographie, Tagespresse, Fahndungsblätter sowie Polizeihunde. Beste Erfolge bei Identifizierung von Verbrechern erzielt man mit dem Bertillonschen System (s. d. in Bd. 1), dem die Daktyloskopie als durchaus gleichwertig zur Seite gestellt werden kann, ja, die es noch durch die Einfachheit der Manipulation übertrifft. Die zehn Finger des Verbrechers werden einzeln auf eine mit Buchdruckerschwärze versehene Metallplatte gedrückt, so daß sie leicht geschwärzt sind, und dann auf eine Karte abgedrückt; nach einem vom Kriminalinspektor Henry erfundenen System, das vier Klassen von Fingerzeichnungen unterscheidet, werden diese mit einer Auszeichnung versehen und der Kartenregistratur einverleibt. Die Registratur der daktyloskopischen Karten zählte im Januar 1910 bei der deutschen Zentrale 83384. Vgl. Niceforo u. Lindenau, Die Kriminalpolizei und ihre Hilfswissenschaften (Großlichterf. 1909); »Archiv für Kriminalanthropologie und K.« (hrsg. von H. Groß, Leipz.).

Kriminalität, s. Moralstatistik u. Straffälligkeit.

Kriminologie. Der Erforschung der Verbrechensursachen, die zunächst bei der Person des Verbrechers einsetzt (Kriminalpsychologie), wird neuerdings erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet. Der Widerspruch gegen die von Lombroso aufgestellte Theorie vom »geborenen Verbrecher« (anthropologischer Verbrechertypus) führte zur Ablehnung eines allgemeinen Schemas des normalen Menschen, bei dem Abweichungen als abnorme Erscheinungen zu betrachten wären. Trotzdem wird man nach den Untersuchungen von Gruhle (»Ursachen der jugendlichen Verwahrlosung und Kriminalität«, Berl. 1912) eine »Anlage« nicht ganz ver-

Digitized by Google

werfen können, muß aber den Begriff der erblichen Belastung höchstens als Disposition zu asozialem Verhalten fassen. Eingehende Familienforschung (wie von Sommer begonnen) bleibt unerläßliche Vorbedingung für annehmbare Resultate. Die Frage der Unzurechnungsfähigkeit (teilweiser oder ganzer Wegfall der Verantwortlichkeit) bedarf noch sehr der Klärung; ebenso schwankt noch sehr die Behandlung der mit moralischem Irresein (moral insanity) behafteten Personen und der Minderwertigen, bei denen geringe Bestrafung und Unterbringung in Heilanstalten als das Zweckmäßigste gilt. — Von äußern Ursachen der Straffälligkeit spielen neben Boden, Klima, Rasse und Religion bes. die eine Rolle, die aus der sozialen Umgebung hervorgehen, bes. Erziehung, wirtschaftliche Not und Alkoholmißbrauch. Bei der Strafzumessung wird also stets zu berücksichtigen sein, welche Faktoren wirksam sind, ferner ob die Verbrechen als akute oder chronische (schwerste: gewerbsmäßige) auftreten und schließlich ob sie eine aktive (bewußt gegen die Gesellschaftsordnung gerichtete) oder eine passive Tendenz (Arbeitsscheu) als Ursache haben. S. auch Strafrecht und Jugendgerichte.

Krimmitschau (Crimmitschau), (1910) 28818 Einw. (897 Kath., 16 Juden), hat jetzt 2 evang. Kirchen, ferner Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Realgymnasium mit Realschule, Krankenhaus.

***Krinnen,** Einkerbungen in fast geradlinigen, keine Scharten aufweisenden Berggraten, z. B. am Wandelhorngrat im Berner Oberland.

Kristall. Man nennt diejenigen festen Körper, bei denen sämtliche physikalische Eigenschaften längs einer beliebigen und jeder dazu parallelen Richtung nach Art und Maß unverändert bleiben, homogen und unterscheidet unter den homogenen Körpern weiter solche, bei denen das physikalische Verhalten, und bes. die Kohäsion, in allen Richtungen das gleiche bleibt (dies sind die amorphen oder kohäsionsisotropen Substanzen), und solche, bei denen in verschiedenen Richtungen das physikalische Verhalten, und bes. die Kohäsion, verschieden ist; die letztern, anisotropen (oder kohäsionsanisotropen) homogenen Körper sind die Kristalle. Bei ihnen äußern sich die Kohäsionsunterschiede, die für sie charakteristisch sind, am auffallendsten in ihrer Eigenschaft, nach ebenen Flächen zu spalten, also senkrecht zu den Spaltflächen ein Minimum der Kohäsion zu besitzen. Je nach dem Grade von Symmetrie, die sich in dem Bau und in der Gruppierung der Kristallmoleküle äußert, sind im ganzen 32 Kristallklassen möglich, die man in die bekannten Kristallsysteme einordnen kann (s. Artikel »Kristall«, Bd. 4). Vgl. Naumann-Zirkel, Elemente der Mineralogie (15. Aufl., Leipz. 1907).

***Kristallinische Flüssigkeiten,** s. Flüssigkeiten, kristallinische.

Kristalltracht, die Ausbildung und Gestaltung eines Kristalls, wie sie sich insbes. im Auftreten verschiedener Kristallformen oder verschiedener Kombinationen dieser Formen und in dem Vorherrschen gewisser Flächen äußert.

Kroatien-Slawonien. Nach dem Ergebnis der Volkszählung vom 31. Dez. 1910 (vgl. Beilage bei Österreich) betrug die Bevölkerung 2619291 Seelen gegen 2416304 im J. 1900; sie hat also um 202987 Seelen (8,40 Proz.) zugenommen. Die Dichtigkeit der Bevölkerung ist dadurch von 56,8 auf 61,6 Proz. auf 1 qkm gestiegen. Neue Bahnen sind die Strecken Karlstadt-Landesgrenze bei Möttling (Anschluß nach Rudolfswerth in Krain), Likabahnausbau Ogulin-Gospić-dalmatinische Grenze und Anschlüsse bei Novi und Samać nach Bosnien. Unter den Erwerbszweigen spielt die Fischerei in den Küstengegenden eine immer größere Rolle. Neuerdings betreiben Bootflottillen Grundfischerei. Am ertragreichsten ist der Thunfischfang; daneben werden Sardellen in großen Massen gefangen, ferner der Branzino, die Orada, Asinelli, Moli u. a. Anfang 1911 gab es 1582 Schulen mit 3248 Lehrkräften.

Geschichte. Die politischen Verhältnisse, bes. die Beziehungen zu Ungarn, sind seit 1906 verworren. Während der Ära Fejérváry hielten beide zur Majorität erstarkten Oppositionen, die ungarische wie die kroatisch-serbische Koalition, Waffenbrüderschaft, die aber unter Wekerle heftiger Feindschaft Platz machte. Die Kroaten klagen über Beeinschränkungen ihrer Autonomie und Einführung der ungarischen Dienstsprache auf den kroatischen Linien der Staatsbahnen. Da Neuwahlen für den Landtag immer neue Siege der serbisch-kroatischen Koalition ergaben, wurde der letztgewählte Landtag 1908 vertagt, und Baron Paul Rauch führt als Banus die Geschäfte ohne parlamentarische Mitwirkung weiter. Die Erregung steigerte sich noch 1909 durch den gegen viele Serben angestrengten Hochverratsprozeß wegen Agitation für ein großserbisches Reich, den sog. Agramer Hochverratsprozeß; das Urteil wurde kassiert, ein neues Verfahren aber nicht eingeleitet. — Ein Gegenprozeß gegen den Wiener Historiker Friedjung (Dez. 1909) verlief ergebnislos. Die großkroatische Strömung und der Wunsch nach Vereinigung aller südslawischen Länder wurden durch die Annexion Bosniens aufs neue angefacht. Der 1910 ernannte Banus Tomasics wußte anfangs vereint mit dem Ministerium Khuen-Héderváry den Landtag zur positiven Arbeit zu gewinnen (1910 wurde eine Wahlreform durchgeführt), wurde aber 1912 nach zweimaliger Landtagsauflösung durch den Vizebanus Cuvaj ersetzt, der nach einer dritten Landtagsauflösung 31. März zum Königlichen Kommissar ernannt wurde und den Ausnahmezustand verhängte (s. Cuvaj). Ihm folgte 23. Juli 1913 Baron Skerlecz.

Kröcher, Jordan von, preuß. Politiker, lehnte 1912 eine Wiederwahl als Präsident des Abgeordnetenhauses ab und unterlag 1913 bei einer Reichstagsstichwahl in Salzwedel-Gardelegen gegen den Nationalliberalen Boehme.

Kröger, Timm, Schriftsteller, schrieb ferner die Novellen: »Mit dem Hammer« (Hamb. 1906), »Das Buch der guten Leute« (das. 1908), »Aus alter Truhe« (das. 1908), »Des Reiches Kommen« (das. 1909).

***Kroll,** Wilhelm, klassischer Philolog, geb. 7. Okt. 1869 in Frankenstein (Schlesien), 1899 Prof. in Greifswald, 1900 in Münster, veröffentlichte: »Die Altertumswissenschaft im letzten Vierteljahrhundert« (Leipz. 1905), bearbeitete den 2. Teil des 5. Bandes vom »Catalogus codicum astrologorum graecorum« (Brüssel 1906), ist Mitherausgeber der 6. Auflage von Teuffels »Geschichte der römischen Literatur« (Leipz. 1910 ff.) und (seit 1899) Herausgeber des »Jahresberichts über die Fortschritte der klassischen Altertumswissenschaft« (das.), (seit 1908) von Pauly-Wissowas »Realenzyklopädie der klassischen Altertumswissenschaft« (Stuttg.) sowie (seit 1913) der »Glotta« (Göttingen).

Kronawetter, Ferdinand, österreich. Politiker, starb 30. Jan. 1913 in Wien.

Digitized by Google

***Kronecker,** Hugo, Physiolog, Bruder von Leopold K., geb. 27. Jan. 1839 in Liegnitz, gest. 6. Juni 1914 in Bad Nauheim, 1875 Prof. in Berlin, 1885 in Bern, arbeitete über Herztätigkeit, Muskelbewegung, Reflexerregung, Atmung, Schluckmechanismus, Herzgifte, Assimilation von Eiweißkörpern ꝛc., gab die lebensrettenden Salzinfusionen an und förderte die Physiologie des Geruchs. Er schrieb: »Beiträge zur Anatomie und Physiologie« (in der Festschrift für Karl Ludwig, Leipz. 1874); »Der Einfluß der Respirationsbewegungen auf den Blutlauf im Aortensystem« (mit Heinricius, das. 1888); »Haller redivivus« (Bern 1902).

Kronenberg (Cronenberg), (1910) 12869 Einw. (1477 Kath. und 6 Juden), hat auch Realschule.

Kröner, 1) Adolf von, Verlagsbuchhändler, starb 29. Jan. 1911 in Stuttgart.

2) Christian, Maler, starb 16. Okt. 1911 in Düsseldorf.

***Krönig,** Bernhard, Mediziner, geb. 27. Jan. 1863 in Bielefeld, 1901 Prof. in Leipzig, 1903 in Jena, 1904 in Freiburg i. Br., schrieb: »Bakteriologie des weiblichen Genitalkanals« (mit Menge, Leipz. 1897, 2 Tle.); »Über die Bedeutung der funktionellen Nervenkrankheiten für die Diagnostik und Therapie in der Gynäkologie« (das. 1902); »Über Kystoskopie beim Weibe« (Halle 1900); »Die Therapie beim engen Becken« (Leipz. 1901); »Die Anwendung der neueren Theorien der Lösungen in der Geburtshilfe und Gynäkologie« (das. 1903); »Operative Gynäkologie« (mit Döderlein, das. 1905, 3. Aufl. 1912) u. a.

Krönlein, Rudolf Ulrich, Mediziner, starb 26. Okt. 1910 in Zürich.

***Krönungs- und Ordensfest,** jährliches, seit 1810 am 18. Jan. oder dem nächstliegenden Sonntag stattfindendes preußisches Hoffest.

Kropatschek, Alfred, Ritter von, österreich. Feldzeugmeister, schuf das 1908 eingeführte österreichische Feldgeschütz und starb als General-Artillerieinspekteur 2. Mai 1911 in Lovrana.

Kroffen, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Krotoschin, (1910) 13064 Einw. (5423 Evang., 411 Juden; 70 Proz. Polen), hat auch Gewerbegericht, Realschule (verbunden mit dem Gymnasium), Lehrerseminar, Krankenhaus. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Kröyer, Peter Severin, dän. Maler, starb 21. Nov. 1909 auf Skagen (Jütland).

Krüger, 13) Hermann Anders, Schriftsteller, schrieb ferner den Roman »Kaspar Krumbholtz« (Hamb. 1909, 2 Bde.); »Der junge Raabe« (Leipz. 1911); »Deutsches Literatur-Lexikon« (München 1914).

Krumbacher, Karl, Philolog, starb 12. Dez. 1909 in München.

Krümmel, Otto, Geograph, ging 1911 nach Marburg und starb 12. Okt. 1912 in Köln. Außer kleinen Schriften gab er die Neubearbeitung des von G. v. Boguslawski begonnenen, von ihm fortgesetzten »Handbuches der Ozeanographie« (Stuttg. 1907—11, 2 Bde.) und mit M. Eckert das »Geographische Praktikum« (Leipz. 1908) heraus.

***Krupenski,** Alexander Nikolajewitsch, russ. Staatsmann, war 1905—12 Gesandter in Norwegen und wurde 1912 Botschafter in Rom.

Krupp. Am 1. Juli 1914 beschäftigte die Firma 79647 Personen. Im Geschäftsjahr 1912/13 wurden 43,1 Mill. Mk. Gesamtgewinn erzielt und 14 Proz. Dividende verteilt. — 1913 wurden mehrere Beamte wegen Bestechung und Anstiftung zum Verrat militärischer Geheimnisse und zu Ungehorsam (»Kruppaffäre«) in Aufsehen erregenden Prozessen verurteilt.

***Kruse,** Max, Bildhauer, geb. 14. April 1854 in Berlin, Schüler von Schaper und Wolf, schuf den Siegesboten (Nationalgalerie), Grabmal seiner Eltern (Alter Jerusalemer Friedhof in Berlin, 1854), die Uhlandherme (Viktoriapark, Berlin), mehrere Holzbüsten, so die seiner Mutter (Nationalgalerie), Liebermanns (Kunsthalle, Hamburg), G. Hauptmanns, W. Leistikows, Gleichen-Rußwurms u. a., Liebesgruppe (1896), Nietzschebüste (1899) u. a. K. erfand eine Maschine, die Kopien in jedem Material und jeder Größe herstellt, einen Flugapparat, die transparente Marmorplastik und hat starken Anteil an der modernen Umgestaltung des Bühnenbildes.

***Kryogenfarbstoffe,** Schwefelfarbstoffe, mit denen man in der Kälte färbt.

***Kryptodepressionen,** Seebecken, in denen der Boden unter das Meeresniveau hinabreicht, während die Oberfläche noch über dem Meeresspiegel liegt, zum Unterschied von den echten Depressionen, in denen auch die Oberfläche unter dem Meeresspiegel gelegen ist: Ladogasee, Onegasee, viele skandinavische und britische Seen, einige der italienischen Alpenseen, Baikal- und Aralsee, die kanadischen Seen, der Lake Champlain, der Große Bärensee, mehrere Seen in Chile und Neuseeland u. a.

***Kryshanowski,** Sergei Iwanowitsch, russ. Staatsmann, geb. 1862, seit 1911 Reichssekretär, gilt als Urheber des Wahlgesetzes vom 16. Juni 1907; vgl. Rußland (Bd. 5, S. 784).

Kuang-Hsü (Kwanghsü), Kaiser von China, starb 14. Nov. 1908 in Peking; ihm folgte Prinz Pudschi, der 1912 entthront wurde. Vgl. China (Geschichte).

Kuba. Die Bevölkerung wurde 1912 auf 2,47 Mill. geschätzt. Eine Übersicht der Provinzen gibt folgende Tabelle:

Provinzen	QKilometer	Bewohner 1907	Davon männlich	Bewohner 1910
Camaguey . . .	26098	118269	62118	135340
La Habana . .	8221	538010	284751	575266
Matanzas . . .	8444	239812	123560	260060
Oriente	36850	455086	233736	480667
Pinar del Rio .	13500	240372	128542	254620
Santa Clara . .	21411	457431	242175	514325
Zusammen:	114524	2048980	1074882	2220278

Die Bevölkerung bestand 1907 aus 1224539 eingebornen, 203637 eingewanderten Weißen, 620804 Farbigen (274272 Neger, 334695 Mulatten, 11837 Chinesen). 1911 wanderten 38053 Personen ein (128 Deutsche). Für Bildung sorgten 1911: 3856 Lehrer, die 152658 Kinder unterrichteten. — Der Viehstand umfaßte 1909: 2936549 Rinder, 523702 Pferde, 57310 Esel, 3202 Maulesel. Die Einfuhr wertete 1912: 125,9, die Ausfuhr 172,98 Mill. Doll. (bes. Zucker, Tabak, Eisenerze). Das Budget 1912/13 sah an Einnahmen 37,94, an Ausgaben 33,97 Mill. Doll. vor; die Schulden betrugen 62,08 Mill. Doll. Die Seeschiffahrt zählte 1911 im Einlauf 1573 Schiffe (davon 1462 Dampfer), die Küstenschiffahrt 1623 (bzw. 1448) Schiffe. Die Handelsflotte hatte 41 Dampfer mit 32315 Ton., 121 Segler mit 11964

Digitized by Google

T.; Eisenbahnen gab es 1910: 3433 km. Maße und Gewichte sind metrisch. Vgl. Irene A. Wright, Cuba (Neuyork 1912); Lindsay, Cuba and her people of to-day (das. 1912); P. Maistre, Cuba, étude de géographie économique (»Revue de Géographie«, Par. 1911).

Geschichte. Die vom Gouverneur Magoon 1908 veranlaßten verfassungsmäßigen Wahlen für die Präsidentschaft führten zum Siege der Liberalen, die José Miguel Gomez zum Präsidenten machten. Diesem folgte 1913 Mario Menocal. Der Abzug der nordamerikanischen Truppen wurde im Januar 1909 beendet. Die Emanzipation von den Vereinigten Staaten äußerte sich in einer Verstärkung der Miliz von 2000 auf 5000 Mann. Die Finanzen gestalteten sich dauernd günstig. 1910 richtete ein schwerer Orkan bes. in den Tabakpflanzungen große Verwüstungen an. 1912 drohte ein gefährlicher Negeraufstand in den Ostprovinzen eine bewaffnete Intervention der Vereinigten Staaten hervorzurufen, die aber durch einen raschen Sieg der Regierung vereitelt wurde. 1911 wurden Deutschland, Frankreich und England wegen Entschädigung ihrer Angehörigen für die Verluste im Unabhängigkeitskrieg vorstellig. Die Weigerung des Senats, zur Beratung einer neuen Auslandanleihe von 15 Mill. Doll. zusammenzutreten, zwang 1913 den Präsidenten, an das Volk zu appellieren und außerordentliche Maßnahmen anzudrohen.

***Kubán**, messinggelbes Mineral, Ferrosulfosalz von Kupfer, findet sich derb, aber hexaedrisch spaltbar, spez. Gew. 4—4,2, auf Kuba, in Schweden und in Montana.

***Kubismus**, Richtung der modernen Malerei, die die kubische Form für die wahre Grundform der künstlerischen Gestaltung erklärt und danach ihre Malweise betätigt.

***Kubitaldrüsen**, die an der Innenseite des Oberarms dicht oberhalb der Ellenbeuge gelegenen Lymphdrüsen, für gewöhnlich nicht fühlbar, schwellen bei Entzündungen an Hand oder Oberarm an, werden druckschmerzhaft und verkleinern sich nach Ablauf der Entzündung wieder. Bei Syphilis schwellen sie ebenfalls, aber ohne Schmerzhaftigkeit, an und bleiben lange Zeit vergrößert.

***Kubub**, Station der Bahn Lüderitzbucht-Keetmanshoop (Deutsch-Südwestafrika) in 1540 m Meereshöhe, mit Farm.

Kueit (Koweit), Araberstaat und Stadt am Persischen Meerbusen, war eine Zeitlang als Endpunkt der Bagdadbahn vorgesehen (s. Bagdadbahn).

***Kuffernschen**, Leute, die »nur mit einem Koffer« ins Land kamen, bei den bosnischen Eingebornen Spottname für die ihnen verhaßten, nach 1878 eingewanderten Fremden, insbes. die österreichisch-magyarischen Beamten ꝛc., denen sie keine politischen Rechte zugestehen.

Kugel (Herstellung), s. Metallbearbeitung.

***Kugeldruckprüfung**, s. Härte.

Kugelmühle, s. Mühlen.

***Kuhlenbeck**, Ludwig, Jurist und Philosoph, geb. 23. April 1857 in Osnabrück, 1903—08 Prof. in Lausanne, seitdem Rechtsanwalt in Jena, schrieb einen Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (Berl. 1898—1900, 3 Bde.; 2. Aufl. 1903—04); »Das Urheberrecht an Werken der Literatur und Tonkunst und das Verlagsrecht« (Leipz. 1901); »Die Rechtswissenschaft in ihren Beziehungen zu andern Wissenschaften« (Jena 1905); »Das Recht der Selbsthilfe« (Langens. 1907); »Die Entwicklungsgeschichte des römischen Rechts« (Bd. 1: Institutionen I, Rechtsgeschichte, Münch. 1908; Bd. 2: Institutionen II, System des Privatrechts, das. 1913). Philosophische Schrift ist: »Im Hochland der Gedankenwelt« (Jena 1903). Auch übersetzte er die Werke Giordano Brunos (Jena 1904—06, 4 Bde.) und schrieb: »Giordano Bruno« (Münch. 1888) und »G. Brunos Einfluß auf Goethe und Schiller« (Leipz. 1907), ferner: »Das Problem einer internationalen Gelehrtensprache und der Hellenismus der Zukunft« (das. 1889), »Reform der Ehe« (das. 1891), »Das Evangelium der Rasse« (Prenzlau 1905) u. a.

Kühn, 1) Julius, Landwirt, hervorragender Förderer der Landwirtschaftswissenschaft, starb 14. April 1910 in Halle.

***Kühn**, Hermann, deutscher Staatsmann, geb. 17. Mai 1851 zu Schlawe in Pommern, seit 1892 im Reichsschatzamt, in dem er vom Hilfsarbeiter zum vortragenden Rat, Direktor und Unterstaatssekretär aufrückte, vertrat das Deutsche Reich 1902 bei Abschluß der Brüsseler Zuckerkonvention und wurde 1912 Staatssekretär des Reichsschatzamtes.

***Kühne**, Max Hans, Architekt, Prof., geb. 3. Juni 1874 in Dresden, unter Wallot daselbst gebildet, arbeitete 1906—14 mit W. Lossow zusammen. Wichtige Bauten sind: Leipziger Hauptbahnhof (1907), Landständische Bank in Bautzen (1909), Handelskammer und Schauspielhaus in Dresden (1910 bzw. 1910—13), Handelskammer in Plauen i. V. (1914).

***Ku K'ai-chih** (auch Chang-k'ang und Hu-t'ou), chines. Maler, um 350—410, geboren in Wu-hsi (Prov. Kiangsu), am kaiserlichen Hofe tätig, einer der Schöpfer der chines. Malerei (Porträtist, Landschafter und Tiermaler) und einer der Begründer der religiösen Malerei in Ostasien. Originale seiner Hand sind schwerlich erhalten, auch eine Rolle mit figürlichen Szenen im British Museum, die seine Signatur trägt, wird jüngere Kopie sein. Vgl. Giles, Introduction to the history of Chinese pictorial art (Schanghai 1905).

Kullak, Franz, Prof. der Musik, starb 8. Dez. 1913 in Wilmersdorf bei Berlin.

Kulm, 2) (Culm) (1910) 11718 Einw. (3798 Evang., 248 Juden; 57 Proz. Polen), hat jetzt 4 kath. Kirchen, Lyzeum. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Kulmbach, (1910) 10731 Einw. (1327 Kath., 41 Juden), hat Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 2 Versicherungsämter, Höhere Töchterschule, Krankenhaus, Invalidenheim.

Kulmsee (Culmsee), (1910) 10612 Einw. (2317 Evang., 239 Juden; 72 Proz. Polen), hat auch Realprogymnasium und Kreiskrankenhaus.

Külpe, Oswald, Philosoph, ging 1909 nach Bonn, 1912 nach München. Er schrieb ferner: »Immanuel Kant« (3. Aufl., Leipz. 1912); »Erkenntnistheorie und Naturwissenschaften« (das. 1910); »Die Realisierung. Beitrag zur Grundlegung der Realwissenschaften« (das. 1912, Bd. 1).

***Kulturgeographie**, Lehre von der Besiedlung einer Landschaft und der Ausnutzung ihrer Bodenschätze durch die Menschen, handelt also von der Rohproduktion und der Leistungsfähigkeit einer Landschaft in Kunsterzeugnissen. Indem sie auch die Bürger- und Gesetzeskunde sowie die Volkswirtschaftslehre einbezieht, erweitert sie sich zur Kulturkunde. Vgl. Klemm, Kulturkunde auf heimatlicher Grundlage

Digitized by Google

(Langens. 1911); Eckert, Deutsche Kulturgeographie (Halle 1912); Traudt, Kulturkunde (Chemnitz-Gablenz 1912).

***Kulturkonservativismus,** s. Konservativ.

***Kulturkunde,** s. Kulturgeographie.

***Kulturpflanzen, koloniale,** s. Schädlinge.

***Külz,** 1) Eduard, Mediziner, geb. 17. April 1845 in Deetz (Anhalt), gest. 13. Jan. 1895 in Marburg, 1879 Prof. und Direktor des dortigen Physiologischen Instituts, lieferte wichtige Untersuchungen über Glykogen- und Zuckerbildung im tierischen Organismus und über Pathologie u. Therapie der Zuckerharnruhr und schrieb: »Beiträge zur Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus« (Marb. 1874—75, 2 Bde.); »Der Diabetes mellitus und insipidus der Kinder« (in Gerhardts »Handbuch der Kinderkrankheiten«).

*2) Wilhelm, deutscher Kolonialpolitiker, geb. 18. Febr. 1875 in Borna bei Leipzig, 1904 Oberbürgermeister von Bückeburg, war 1907—08 als Referent für Kommunalverwaltung beim Gouvernement in Windhuk zur Einrichtung der Selbstverwaltung der Gemeinden in Deutsch-Südwestafrika beschäftigt, wurde 1912 Oberbürgermeister von Zittau. Er schrieb: »Die Feststellung der Friedenspräsenzstärke des deutschen Heeres« (2. Aufl., Leipz. 1904); »Die Selbstverwaltung für Deutsch-Südafrika« (Berl. 1909); »Deutsch-Südafrika im 25. Jahre deutscher Schutzherrschaft« (2. Aufl. das. 1910) u. a.

Kumarin, s. Riechstoffe.

***Kümpelmaschine** (Kümpelwerk), Vorrichtung zum Umlegen des Randes von rohrförmigen Körpern. Kümpelpressen bewirken das Umlegen bei einem Druck; bei Flanschmaschinen wird der Rand (Flansch) allmählich umgelegt. Teilflanschen preßt man mit Stempel und Gesenk unter absatzweisem Verschieben des Rohres.

Kumys. Das Ferment des K. besteht aus zwei Milchsäurebakterien, die den Milchzucker in gärungsfähigen Zucker verwandeln, und aus einer Saccharomyces-Art, die dann den Zucker vergärt.

***Kundelungugebirge,** Gebirge in Katanga (Belgisch-Kongo), mit breiter Hochebene (1500—1700 m), gutem Boden und reichlichem Wasser, ist ausgezeichnet für Viehzucht. Fundstellen von Kupfer und Diamanten sind durch die Tanganyika Concession Company festgestellt worden.

Kundmann, Karl, Bildhauer, Prof. an der kaiserlichen Akademie der Künste in Wien, trat 1909 in den Ruhestand.

Kungfutsze. Die Lehre des K. hat neuerlich in China bedeutenden Aufschwung erlebt; ihre Anhänger streben Erhebung des Konfuzianismus zur Staatsreligion an.

Kunst, moderne (hierzu Tafeln I—IV).

[Malerei.] Die bildende Kunst der europäischen Völker und Nordamerikas stand während der letzten Jahrzehnte des 19. Jahrh. im Zeichen des französischen, alle festen Formen auflösenden, dafür aber Licht, Luft und den Wechsel der Erscheinung betonenden »Impressionismus«. In der »neo-impressionistischen« Malerei, die schon mit Monet (s. Tafel I, Fig. 3) begann, dann in den Franzosen Seurat, Signac und Croß, den Deutschen P. Baum, K. Hermann u. a. Anhänger fand, führte das Bestreben, die Leuchtkraft der Mischfarben durch Auflösung derselben in ihre Grundfarben, z. T. bewußt, auf physiologischer Basis, durchzuführen, zu einer völligen Zersetzung der Zeichnung, während das eigentliche Ziel dieser Künstler, die Steigerung des Lichtes, nur in seltenen Fällen erreicht wurde. Der Doktrinarismus der Neo-Impressionisten, der sich in physikalischen und physiologischen Spielereien verlor, führte schließlich den Niedergang der Schule herbei. Als Reaktion gegen diese Kunstrichtung, wie den Impressionismus überhaupt, erstand eine stilisierende Malerei, die man heute als »expressionistisch« bezeichnet. Die Bewegung setzte schon in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts und zwar in Frankreich mit der Tätigkeit von Cézanne ein, der von der impressionistischen Malerei zu einer dekorativen Stilisierung überging (Fig. 5). In Gauguin, der sich an die primitive Kunst der Südsee-Insulaner (Übersiedlung nach Tahiti) anschloß, fand er einen Freund und Gesinnungsgenossen. Cézannes Art setzt heute in Frankreich Matisse fort, in Deutschland Erbslöh und Jäckel. Van Gogh, von Geburt Niederländer, schlug ähnliche Wege wie Cézanne ein, ohne aber in der Zeichnung die impressionistische Pinselführung aufzugeben (Fig. 2). Ganz auf impressionistische Wirkungen und Ausdrucksmittel verzichtet der Norweger Munch, der die Bildfläche nach rhythmisch-dekorativen Gesichtspunkten aufteilt und auch bei der Behandlung des Einzelnen durch Vereinfachung monumentale Wirkungen erzielt (Fig. 1). Der wichtigste Vertreter dieser Richtung ist der Schweizer Hodler (Fig. 4). In seinen Werken verkörpert sich wohl am reinsten und stärksten das Bestreben der Moderne nach einem neuen »Stil«. Auch der Inhalt der Bilder erfährt eine Veränderung: Symbol und Allegorie treten wieder, selbst bei historischen Darstellungen, an die Stelle des Wirklichkeitsbildes. Im Formalen entwickelt sich Hodler auf der Grundlage von Giotto und Holbein. — Als eine weitere Äußerung der synthetischen tritt neuerdings die »kubistische« Malerei auf; ihre Hauptvertreter sind der Italiener Marinetti und der in Paris lebende Spanier Picasso (Fig. 6). Der Kubismus leitet aus der uralten (Plato und seine Schule!), nur neu formulierten philosophischen Auffassung, daß alle Erscheinung mathematisch bedingt sei, für die Malerei die Forderung ab, jede Erscheinungsform auf eine mathematische Grundform zu bringen. Demzufolge bauen im Prinzip die kubistischen Maler alle Körper aus geometrischen bzw. stereometrischen Figuren auf. Bei der praktischen Durchführung des Prinzips verwickelt sich aber die kubistische Malerei in Widersprüche, vor allem, weil sie neben den »Kuben« als Bildelementen Teile der naturalistischen Form bestehen läßt. — Die sog. Futuristen stellen die Lehre auf, daß die Malerei durch die Darstellung der Bewegung von Körpern oder bloßes farbiges Linienspiel bei Verzicht auf jede Wiedergabe von Körpern, ähnlich wie die Musik, seelische Zustände wachzurufen oder wiederzugeben habe. Der Russe Kandinsky ist der Hauptapostel dieser merkwürdigen Lehre, die unter andern deutschen Künstlern in Pechstein einen Anhänger gefunden hat. Ein charakteristisches Kennzeichen der ganzen modernen Bewegung in der bildenden Kunst ist ihr Anschluß an philosophische Systeme und ihre Begründung durch wissenschaftliche Beweisführung. Deutlicher als alles andre zeigt sie und die damit im Zusammenhang stehende bewußte Vernachlässigung des Naturstudiums, daß die m. K. auf dem Wege zu neuen, vielleicht großen Zielen eine Krise durchmacht.

[Plastik.] Die Entwicklung der Plastik hat sich während des letzten Jahrzehntes wesentlich in drei Richtungen vollzogen. Einmal im Sinne einer Weiterbildung des französischen, insbes. des Rodinschen

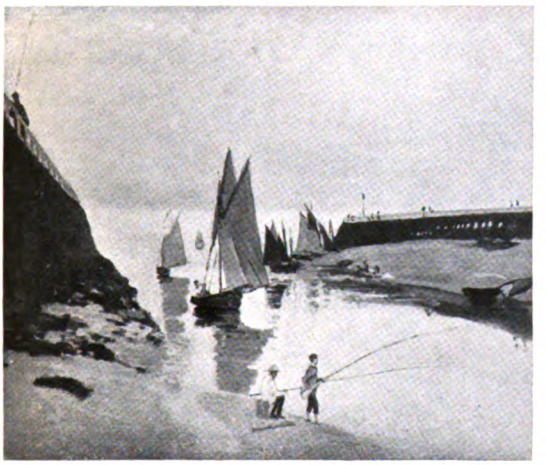
Digitized by Google

Kunst, moderne.

I. Malerei.

1. **Munch**, Norwegische Landschaft mit Staffage.

2. **van Gogh**, Raucher.



3. Monet, Hafen von Trouville.

4. Hodler, Rückzug bei Marignano, Fresko (Teil).

Mit Erlaubnis des Verlags R. Piper u. Co., München.

5. Cézanne, Französische Landschaft.

6. Picasso, Die Büglerin.

Digitized by Google

1. Maillol, Sitzende.

2. Kolbe, Kauerndes Mädchen.

3. Gaul, Schafe.

4. Minne, Nonne

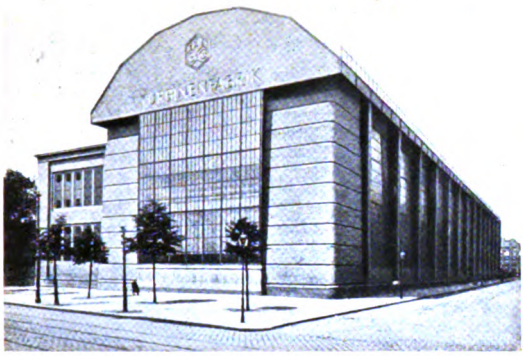
5. Hoetger, Weiblicher Halbakt.

6. Metzner, Dekorative Figur.

Digitized by Google

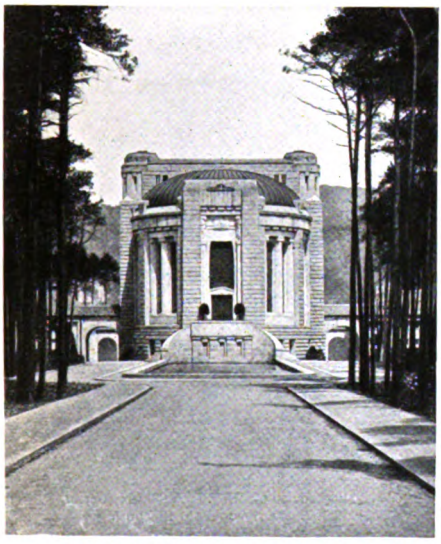
Kunst, moderne.

III. Baukunst.



1. Peter Behrens, Turbinenhalle der A. E. G. Berlin.

2. Wilh. Kreis, Burschenschaftsdenkmal bei Eisenach.



3. Fritz Schumacher, Krematorium in Dresden.

4. Alfred Messel, Warenhaus A. Wertheim, Berlin.

5. Lossow und Kühne, Leipziger Hauptbahnhof.

Digitized by Google

1. Glasvase, Baccarat.

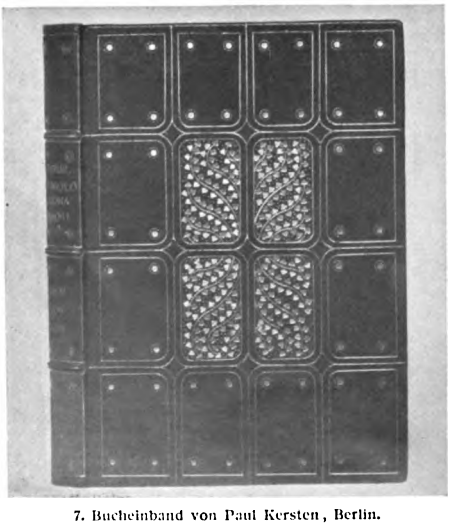
2. Porzellangruppe, Meißen.

3. Porzellanvase, Berlin.

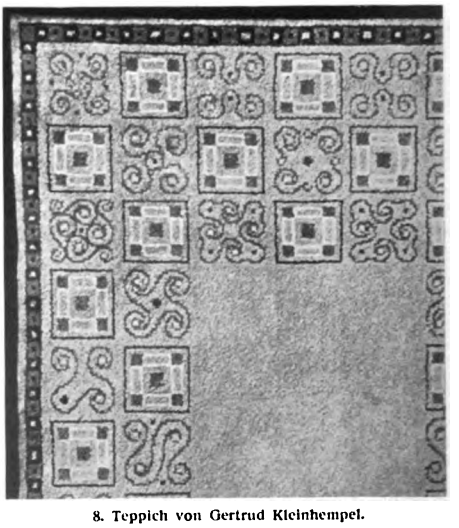
4. Silberpokal von Ernst Riegel.

5. Steinzeugbowle von R. Merkelbach, Grenzhausen, nach Entwurf von R. Riemerschmid.

6. Messingkrone von Rich. L. F. Schulz, Berlin, nach Entwurf von Paul Bischoff.



7. Bucheinband von Paul Kersten, Berlin.



8. Teppich von Gertrud Kleinhempel.

Digitized by Google

Impressionismus, dann des von Hildebrandt zu neuem Leben erweckten Klassizismus, endlich eines primitiven Archaismus, der als internationale Reaktion gegen die beiden genannten Richtungen aufzufassen ist. Stand während der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts Frankreich durch Rodin an der Spitze aller die Bildhauerkunst pflegenden Länder, so hat unzweifelhaft im 20. Jahrhundert Deutschland die Führerrolle übernommen. Barlach und Kolbe (s. Tafel II, Fig. 2), an Rodin geschult, entwickelten sich zu kraftvollen Persönlichkeiten: eine nervöse moderne Empfindung und eine geistvoll-impressionistische Oberflächenbehandlung halten sich in ihren Werken die Wage. Im Anschluß an Hildebrandt brachten Tuaillon, Lederer, Hahn, Bosselt, Wrba u. a. eine Richtung auf, die im Formalen wurzelt, aber eine Vergeistigung der Form im Sinne der griechischen Antike erstrebt. In den Tierdarstellungen von Gaul (Fig. 3) verbindet sich eine rhythmisch gegliederte architektonische Komposition mit einer vortrefflichen stofflichen Behandlung der Einzelheiten. Die archaisierende Plastik ist aus dem Bedürfnis nach Einfachheit, z. T. dem direkten Widerspruch gegen die Absichten der Impressionisten, hervorgegangen; sie sucht ihre Vorbilder unter anderm in den rohen Schnitzereien der Naturvölker. Als bedeutendster Vertreter eines an der griechischen Kunst geschulten »Archaismus« in der Moderne dürfte der Franzose Maillol (Fig. 1) gelten, der an dem Deutschen Lehmbruck einen Nachfolger gefunden hat. Auch Hoetger (Fig. 5) wandelt auf dem von Maillol eingeschlagenen Wege. Moderne Gotiker sind der Belgier Minne (Fig. 4) u. der vielversprechende junge Deutsche Langer. Neben der l'art-pour-l'art-Plastik geht die angewandte Plastik einem neuen Aufschwung entgegen. Die unter der Führung von Metzner (Fig. 6) stehende Wiener Schule gibt auf dem Gebiete der monumental-dekorativen Plastik, die in das Gebiet der Architektur übergeht, heute den Ton an. Das Völkerschlachtdenkmal in Leipzig, für das Metzner die Hauptfiguren und -gruppen schuf, verkörpert für Deutschland am reinsten den Typus der neuzeitlichen »Giganten-Architektur«, in der Bahnhöfe, Festhallen, Hotels, Warenhäuser, Theater und ähnliche Bauten errichtet werden. Scharen von Bildhauern finden wieder im Anschluß an das Bauhandwerk, wie zur Zeit der Renaissance, künstlerische Beschäftigung. Das Hauptdenkmal der Metznerschen Schule ist das Mausoleum von Kossowo, eine Schöpfung von Mestrovic.

[Baukunst.] Die Baukunst des beginnenden 20. Jahrh. ist stark geworden und hat ihr charakteristisches Gepräge erhalten durch den Zwang, neue Bauprobleme zu bearbeiten. Die drei Hauptaufgaben unsrer Zeit sind: Geschäftshaus und Industriehalle, großstädtisches Mietshaus und Landhaus. Die rein repräsentativen Monumentalaufgaben, die aus der vorhergehenden Zeit übernommen wurden, die Kirchen, Museen ꝛc., haben bisher kaum eine neue Formulierung gefunden; sie sind mit wenig Ausnahmen in einem akademischen Eklektizismus steckengeblieben, der der Physiognomie unsrer Kultur keinen neuen Stempel aufdrücken kann. Die heute für die Architektur wichtigsten Auftraggeber sind meist industrielle Gesellschaften, Kaufleute, Kommunen u. Private; der Staat ist als kunstfördernder Faktor stark ins Hintertreffen gekommen. Größten Einfluß auf die Ausbildung der modernen Baukunst haben die sehr vervollkommneten Techniken des Eisen- und des Betonbaues gehabt.

Der charakteristischste Typus der modernen Architektur ist das Geschäftshaus, also ein reiner Zweckbau, der vor allem eine ganz neue Raumdisponierung verlangte, durch die auch die Fassadenbildung notwendig beeinflußt wurde. Das erste glänzende Beispiel dafür ist Messels Wertheimbau in Berlin (s. Tafel III, Fig. 4), in der Folge sind in den meisten deutschen Großstädten, in Berlin, Hamburg, München ꝛc., vorzügliche Geschäftshäuser entstanden, die eine starke Monumentalität in den großzügig zusammengenommenen Fassaden mit klarer Gliederung der dahinter liegenden Geschäftsräume verbinden. Diese Zweckkunst ist ihrem innersten Wesen nach ein Feind des rein dekorierenden Ornaments; das Ornament wird bei den modernen Bauten äußerst sparsam angebracht und nur da, wo irgendeine Funktion zum Ausdruck gebracht werden soll. Man arbeitet wieder lediglich mit Massen, Flächen und rein konstruktiven Baugliedern: der einzige Weg, um aus dem toten Formelkram der historischen Stilnachahmung herauszukommen. Der Industriebau hat seinen glänzendsten Vertreter in Peter Behrens, der die rein zweckvollen, ingenieurmäßig-praktischen Bauten der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin zu Werken gewaltigster Monumentalität erhoben hat (Fig. 1). Weiter gehören Bauten wie Wassertürme, Krankenhäuser, Schulen, Krematorien und Bahnhöfe zu den Aufgaben, deren Erfüllung in modernem Geiste mehrfach ausgezeichnet gelungen ist (Fig. 3 u. 5); auch der Theater- und Rathausbau ist in vielen Fällen bereits von der konventionellen Schablone zu ruhigen, sachgemäßen Formen gekommen. Das architektonische Denkmal (Bismarcksäulen u. a.) beweist ebenfalls das Streben nach geschlossener Monumentalität (Fig. 2). Der gesamte neue Stil ist im Gegensatz zum historischen Akademismus eine Folgeerscheinung der im modernen Kunstgewerbe zuerst ausgebildeten Prinzipien der Zweckmäßigkeit, Materialechtheit und konstruktiven Ehrlichkeit; auch eine ganze Anzahl unsrer einflußreichsten Architekten sind, ursprünglich Maler, auf dem Wege über das Kunstgewerbe zur Architektur gekommen.

Das Problem des großstädtischen Mietshauses, des Etagenwohnhauses, ist auch erst seit kurzem von der ästhetischen Seite angefaßt worden; man beginnt einzusehen, daß eine Straße erst dann wieder Charakter bekommen kann, wenn nicht, wie bisher, jedes Haus als Individuum wirken und durch die Sonderart seiner billigen Gips- und Stuckornamentik sich vom Nachbarhaus absolut unterscheiden will, sondern nur dann, wenn größere Baublocks einheitlich zusammengefaßt und unter einem schlichten architektonischen System vereinigt werden. Hier wirken die Bestrebungen der modernen Städtebaukunst ein, die Wohn- und Geschäftsstraßen trennen und durch eine zweckentsprechendere Bebauung der Blocks eine hygienisch und ästhetisch bessere Wohnweise anbahnen will. In diesen Zusammenhang gehört auch die in England geborne, bei uns vielfach aufgenommene Gartenstadtbewegung auf genossenschaftlicher Grundlage, die sicher eine große Zukunft vor sich hat. — Endlich hat sich der Landhausbau im letzten Jahrzehnt bei uns ungeheuer entwickelt, ebenfalls ursprünglich auf englischen Anregungen fußend. Auch hier ist die äußere Form ganz von der Zweckmäßigkeit des Grundrisses abhängig. Die verschiedenen Räume fordern verschiedene Orientierung; so sollen z. B. Schlaf- und Kinderzimmer nach Süden, Wohnzimmer nach Osten oder Westen gerichtet sein, die Wirtschaftsräume sollen

Digitized by Google

von den Wohnräumen getrennt und die letztern möglichst nach dem Garten zu angelegt werden ꝛc. Großen Einfluß auf den Bau des modernen Landhauses haben die Publikationen von Herm. Muthesius (s. unten) gehabt, der auch eine Reihe vorbildlicher Landhäuser selbst gebaut hat, ferner Heinr. Tessenow (bes. in Hellerau bei Dresden), Aug. Endell, Theod. Fischer, van de Velde, Bruno Paul u. v. a. — Neben den genannten Architekten sind als führende Künstler der letzten zehn Jahre noch zu nennen: Otto March (†), Ludw. Hoffmann, Bruno Schmitz, Alb. Geßner in Berlin; Gabriel v. Seidl (†), Martin Dülfer, K. Hocheder, Rich. Berndl, Littmann in München; W. Kreis in Düsseldorf; F. Schumacher in Hamburg; Herm. Billing in Karlsruhe; H. Erlwein in Dresden; H. Poelzig in Breslau; Otto Wagner und Josef Hoffmann in Wien u. v. a. Einen Überblick über die modernen Bestrebungen gab die Internationale Baufach-Ausstellung in Leipzig 1913.

Vgl. Karl Scheffler, Moderne Baukunst (Berl. 1907) und Architektur der Großstadt (das. 1913); Muthesius, Das moderne Landhaus und seine Ausstattung (2. Aufl., Münch. 1905) und Landhäuser (das. 1912); Sonderhefte der »Berliner Architekturwelt« von 1903 an.

• **[Kunstgewerbe.]** Das Kunstgewerbe ist seit 1900 konsequent auf dem Wege fortgeschritten, den es in den 1890er Jahren eingeschlagen hatte. Die Anlehnung an die ältern Stilarten, die seit dem Ende des Biedermeierstils Platz gegriffen hatte, wurde verpönt, eine abstrakte Linienornamentik setzte sich zuerst an ihre Stelle (Eckmann, van de Velde), eine neue Blumen- und Pflanzenstilisierung trat hinzu; dann aber begann eine rein konstruktive Richtung zu herrschen, die bes. im Möbelbau und in der Raumkunst (s. d. nebst Tafel »Raumkunst II«) eine entscheidende Rolle spielte. Die notwendige Folge davon war eine starke Beschränkung, ja eine absolute Ablehnung des Ornaments. Das Gesunde der Bewegung lag darin, daß man wieder begann, von der praktischen, sinngemäßen Form, von einer klaren Struktur und guten Verhältnismäßigkeit der einzelnen Teile zueinander auszugehen, daß man aus den Besonderheiten des Materials heraus schuf und die Technik an erste Stelle rückte. Deutschland ging hierin, auf englischen Anregungen fußend, voran, Österreich und die skandinavischen Länder schlossen sich an, während Frankreich, abgesehen von einigen Versuchen, im großen und ganzen doch bei einer fortgesetzten Rekapitulation seiner historischen Stilarten stehengeblieben ist. Die führenden deutschen Kunstgewerbler, Künstler, die meist aus der Malerei hervorgegangen sind, beteiligten sich in fruchtbarster Weise auf allen Gebieten des Kunstgewerbes durch Entwürfe sowohl wie durch eignes praktisches Arbeiten.

Im Gegensatz zur Maschinenarbeit, zur Massenware, kam die Handarbeit wieder zu Ehren; daneben hat man aber auch versucht, Massenartikel, z. B. den Bucheinband, die Teppichfabrikation u. a., auf eine höhere künstlerische Stufe zu bringen. Durch Reorganisation der Kunstgewerbeschulen will man einen künstlerisch durchgebildeten Nachwuchs heranziehen, und Fachschulen, z. B. für die Textilkunst und die Keramik, vermitteln die neugewonnenen Begriffe weitern Kreisen der Industrie. Eine durchgreifende Änderung des Geschmacks in Sinne der neuen Tendenzen ist natürlich nicht so schnell durchzuführen; es wird noch eine Zeitlang dauern, bis der Geschmack des künstlerisch Gebildeten ganz durchgedrungen ist, sich zum Stil unsrer Zeit entwickelt hat. — Große technische und künstlerische Fortschritte sind auf dem Gebiete der Keramik und des Glases zu verzeichnen (s. Tafel IV, Fig. 1, 2, 3 und 5); eine neue Buchkunst hat sich entwickelt (Fig. 7); die Metallkünste sind zu neuen materialgemäßen Formen gekommen (Fig. 4 und 6), und die moderne Flächenornamentik hat der Textilkunst neue Bahnen gewiesen (Fig. 8). — Neben der möglichst unabhängigen, extremen Richtung geht aber auch eine vermittelnde, an die Formenwelt älterer Stile, bes. des Biedermeierstils, anknüpfende Richtung her. Eine präzise Definition der verschiedenen Strömungen zu geben, ist zurzeit noch nicht möglich; am besten orientieren über die Fülle der Erscheinungen die Veröffentlichungen über die Ausstellungen in Darmstadt (1901 u. 1908), Dresden (1906), München (1908 und 1912), Brüssel (1910), Köln (Werkbundausstellung 1914) sowie die Zeitschriften: »Dekorative Kunst« (Münch.), »Kunst und Handwerk« (das.), »Deutsche Kunst und Dekoration« (Darmst.) und »Innendekoration« (das.). Vgl. auch »Illustrierte Geschichte des Kunstgewerbes« (hrsg. von Georg Lehnert, Berl. 1909, 2 Bde.).

Kunstausstellungen, juryfreie, Ausstellungen der bildenden Künste, bei denen anerkannte Künstler ihre Werke ohne vorherige Prüfung durch eine Jury ausstellen.

Kunstbutter, s. Margarine.

Kunsthistorisches Institut. Ende 1908 wurde in Florenz das Institut français de Florence gegründet.

***Künzing,** Dorf im bayr. Regbez. Niederbayern, war Stationslager der 5. römischen Legion (Castra quintāna), besitzt in seiner Nähe ein altes römisches Bad mit stark kohlensaurem, schwefel- und jodhaltigem Wasser, das auch im Winter 14° Wärme zeigt. Die Heilquelle wird zu einem modernen Bad ausgebaut.

***Kunzīt,** Mineral, lila gefärbter Spodumen (s. Augit, Bd. 1) in Kalifornien.

Kupfer. Die Weltproduktion ergab 1911: 898 400 (1907: 712 000) Ton., davon Europa 187 000 (Großbritannien 68 000, Deutschland 37 500, Rußland 25 600), Amerika 622 100 (Vereinigte Staaten 527 600) T.; Wert 1013,3 (1907: 1246,9) Mill. Mk. Der Weltverbrauch 1913 (Produktion 993 200 T.) belief sich auf 1 031 398 T.

Kupferdruck in Farben. Tiefdruckverfahren, bei dem die Farben mit Tampons nebeneinander auf dieselbe Druckplatte aufgetragen werden und bei einmaligem Abdruck ein mehrfarbiges Bild geben. Die Druckplatte wird mit der Hand (Stich, Radierung ꝛc.) oder durch Photogravüre hergestellt.

***Kupferdruckschnellpresse** für Photogravüre, s. Photogravüre.

Kupferlegierungen, s. auch Magnetische Legierungen.

***Kupfersamterz,** Mineral, soviel wie Lettsomit.

***Kupffer,** Elisar von, s. Klarismus.

***Kuppelhorizont,** s. Theater.

Kuppelung. Bei der elektromagnetischen Friktionskuppelung erfolgt die Verbindung beider Kuppelungsteile durch magnetische Anziehung, indem der eine Teil als Elektromagnet ausgestaltet ist, während der andre dessen Anker darstellt. Bei kleinen Kuppelungen ist der Strombedarf nicht größer als der einer Glühlampe, bei großen Kuppelungen beträgt der Energieaufwand ca. 0,1 Proz. der zu übertragenden Leistung. — Durch Zusammenbau zweier derartiger Kuppelungen ergibt sich die Reversierkuppelung für Umkehr der Drehungsrichtung.

Digitized by Google

***Kuprin,** Alexander Iwanowitsch, geb. 1870, moderner, stark realistischer russ. Schriftsteller, 1890—1894 Offizier, dann Zeitungsreporter, Schauspieler, Zahntechniker, Landmesser, veröffentlichte 1903 seine ersten Erzählungen, wurde jedoch erst durch seine 1905—10 erschienenen großen Werke »Das Duell« (fast in alle europäischen Sprachen übersetzt), »Das Granatarmband« und vor allem »Die Höhle«, die das Leben der russischen Freudenhäuser schildert, bekannt. »Gesammelte Werke« (Moskau 1908—11 [St. Petersburg 1912], 8 Bde.).

Kurie. Durch Erlaß Pius' X. vom 29. Juni 1908 ist eine völlige Neuordnung der römischen K. erfolgt. Sie zerfällt in Kongregationen, Tribunale (Poenitentiaria, Rota Romana, Signatura Apostolica) und Offizien (cancellaria Apostolica, dataria Apostolica, camera Apostolica, secretaria status, secretaria brevium). Die Rota Romana (s. d., Bd. 5) soll als Gerichtshof für die Christenheit wieder aufleben. Appellationsinstanz wird die Signatura. An der Spitze der Dataria steht der Datar.

***Kurlow,** Peter Grigorjewitsch, russ. Staatsmann, geb. 19. Jan. 1860, 1883 Grenzoffizier, 1908 Chef der Gefängnisverwaltung, 1909 Gehilfe des Ministers des Innern in der Polizeiabteilung, wurde der Mitschuld am Attentat auf Stolypin bezichtigt.

Kurorte, Statistisches s. Bad.

***Kursschreiber,** s. Nautische Instrumente.

***Kurtaxe,** Vergütung für Herstellung und Unterhaltung von Einrichtungen und Veranstaltungen in Bade- und sonstigen Kurorten. Die rechtliche Natur der K. ist noch bestritten. Für Preußen gelten die Bestimmungen des Kommunalabgabengesetzes, für Bayern das Gesetz über das Gebührenwesen von 1899, Art. 224, für Österreich landesgesetzliche Bestimmungen. Vgl. Kohler, Die K. (Berl. 1902).

***Kurupedion** (Korupedion), Gefilde in Lydien, am Zusammenflusse des Hermos und Hyllos oder Phrygios östlich von Maghnisa, wo 281 v. Chr. Lysimachos von Seleukos I. geschlagen wurde.

***Kurveuconveyer,** s. Transporteinrichtungen.

***Kurz,** 3) Isolde, Dichterin, schrieb ferner: die Novellen »Lebensfluten« (Stuttg. 1907), »Florentinische Erinnerungen« (Münch. 1910), »Wandertage in Hellas« (das. 1913).

***Kurzschlußbremse,** s. Elektrische Eisenbahn.

***Kurzstunden,** d. h. die Verteilung von sechs Unterrichtslektionen auf fünf Vormittagsstunden, sind seit 1911 in den höhern Schulen Preußens eingeführt mit der ausdrücklichen Bestimmung, daß die Hausarbeiten durch die Kürzung der Unterrichtszeit keine Zunahme erfahren sollen.

***Kusejr-Amra,** altes Schloß in der jetzt fast unzugänglichen Arabischen Wüste, östl. vom alten Moab.

Küstenland, österreichisch-illyrisches (vgl. Beilage bei »Österreich«). Die Bevölkerungszunahme betrug 1901—10: 137251 Personen oder 18,14 Proz. Nach der Umgangssprache waren 1910 unter je 1000 anwesenden österreichischen Staatsangehörigen im K. 431 Italiener, 322 Slowenen, 206 Serbokroaten und 35 Deutsche. An Unterrichtsanstalten bestanden 1911/12: 9 Gymnasien und Realgymnasien (2 deutsche) und 6 Realschulen (3 deutsche), 4 Mädchenlyzeen, ferner 1908/09: theologische Lehranstalt, 4 Bildungsanstalten für Lehrer und eine für Lehrerinnen, 2 höhere Handelsschulen, 5 niedere, eine höhere und 34 niedere Gewerbeschulen, 4 niedere landwirtschaftliche Schulen, nautische, Hebammenschule, 27 Musikschulen, 15 weibliche Arbeitsschulen ꝛc., endlich 1463 öffentliche und 90 private Volks- und Bürgerschulen. Vgl. »Dalmatien und das österreichische K.«, Vorträge (hrsg. von E. Brückner, Wien 1911).

Küstenprovinz, seit 1909 vom Ochotsk-Kamtschatkagebiet abgetrenntes Gouvernement des russ.-sibir. Priamurgebietes (s. d.) mit Sitz in Wladiwostok, schneidet im N. mit dem 57. Breitengrad und mit dem Hafen Ajan ab; doch soll auf Kosten dieser Provinz das Sachalingouvernement vergrößert werden. K. zerfällt in vier Kreise: Udsk, Chabarowsk, Ussuri-Kosakenkreis, Südussuri. Die Einwohnerzahl betrug 1910: 316400 (davon Wladiwostok etwa 100000, ohne Militär). Die K., 1300000 Quadratwerst, hat etwa 33500 Bauern- und 4200 Kosakenwirtschaften mit etwa 190000 Deßjätinen bebauten Feldern. Der Ernteertrag wird auf 11,5 Mill. Pud angegeben (Weizen 3,5, Kartoffeln 3,5 Mill. Pud). Die Jagd geht auf Pelztiere. Wichtig ist die Fischerei im Amur (jährlich für etwa 3,5 Mill. Rubel). Goldgewinnung erfolgt am Amgun, ferner an den Seen Udyl, Orel und Tschlja. Die Ausfuhr der K. beträgt nur etwa 2—3 Mill. Rubel: Fische, Trepang, Seekohl, Hirschgeweihe, Felle, Holz und neuerdings Zinkerze.

Küstrin (Cüstrin), (1910) 17600 Einw. (1388 Kath., 115 Juden), hat auch Lyzeum, Gewerbegericht, Krankenhaus. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«. K. wird seit 1911 entfestigt.

***Kusylöl,** Doppelsalz von Kupferzitrat mit Natriumborozitrat, wird bei Trachom, gonorrhöischen Erkrankungen des Auges und des urogenitalen Systems benutzt.

***Kutaniporzellan,** aus Kutani (Japan), in eigenartiger Färbung (tiefgrün, rot, gelb, violett) und leuchtendem Glanz, mit Blumenmustern und Ornamenten.

***Küttner,** Hermann, Mediziner, geb. 10. Okt. 1870 in Berlin, 1900 Prof. in Tübingen, 1904 in Marburg, 1907 in Breslau, arbeitete über Krebs-, Gehirn-, Rückenmarkschirurgie, erfand mehrere Operationsmethoden und schrieb: »Kriegschirurgische Erfahrungen aus dem südafrikanischen Kriege« (Tübing. 1900); »über Schußwunden ꝛc.« (Jena 1902) u. a.

***Kuvertbrief,** Briefbogen, der zusammengefaltet zugleich als Briefumschlag dient.

Kuxhaven (Cuxhaven), (1910) 14888 Einw. (922 Kath., 53 Juden), hat 3 evang. Kirchen und Gymnasium. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Kuyper, Abraham, niederländ. Staatsmann und Theolog, begab sich auf eine längere Reise durch Südeuropa, die er beschrieb in »Om de Oude Wereldzee« (Amsterd. 1907, 2 Bde.) und wurde wieder Mitglied der Zweiten Kammer; 1913 wurde er in die Erste Kammer gewählt, wo er die Führung der Opposition übernahm.

Kwangsü, s. Kuang-Hsü.

Kwantung, seit 1907 japan. Provinz (Freibezirk), bildet die äußerste Südspitze der Liautunghalbinsel, einschließlich der Inseln 3377,7 qkm mit (1913) 501767 Einw. (45356 Japaner, 456283 Chinesen; ohne Militär). Auf 92617 Chō Land wurden 1912 Mais, Kauliang (ind. Hirse), italien. Hirse, Bohnen, Reis, Weizen, Zwergerbsen, Buchweizen, von Gemüsen Raps, Rüben, süße Kartoffeln und Gurke angebaut. Haustiere sind Schweine, Rinder, Pferde, Esel und Maulesel, Ziegen, Federvieh. Fabriziert werden Bohnenöl und -kuchen, Zement, Ziegel, Kalk, Glas. Salzgewinnung und Fischerei (Tai, Kabeljau) sind be-

Digitized by Google

trächtlich. Der Handel geht über Tairen (s. d.). Die Einnahmen und Ausgaben betrugen 1913/14 je 5,7 Mill. Yen.

***Kyffhäuserbund** deutscher Landes-Krieger-Verbände, Vereinigung der deutschen Kriegervereine zu Unterstützungszwecken. Das Vermögen betrug Ende 1910 etwa 58 Mill. Mk., die Unterstützungen belaufen sich jährlich auf etwa 5 Mill. Mk.

***Kylindrit,** Mineral, soviel wie Zylindrit (s. d.).

Kyllmann, Walter, Architekt, starb 10. Juli 1913 in Berlin.

***Kymatologie,** Lehre von Wellen und Wellenformen des Wassers, der Luft, lockern Schnees und lockern Sandes. Vgl. Bertoloty, Kräuselungsmarken und Dünen (Münch. 1900); Fleming, Waves and ripples in water, air, and ether (Lond. 1902).

***Kyosai,** Shosu, japan. Maler, geb. 1831, gest. 1889, zeichnete lustige, farbenreiche Karikaturen.

Kyrenaika (Zyrenaika; Nordafrika), wurde nebst Tripolis 1911 von Italien formell annektiert (s. Tripolitanischer Krieg).

L.

Laacher See, s. Eifel (Bd. 2).

Lab. Labungsfähigkeit ist die Eigenschaft der Milch, auf Zusatz von L. den Käsestoff auszufällen. Beim Kochen der Milch wird die Gerinnungsfähigkeit durch L. aufgehoben (durch Veränderung der Eiweißstoffe), kann aber durch Erhöhung des Säuregrades (Einleiten von Kohlensäure) wiederhergestellt werden. Vgl. Kirchner, Handbuch der Milchwirtschaft (5. Aufl., Berl. 1907).

***Labaigt,** Laurent, franz. Schriftsteller, s. Rameau 2) (Bd. 5).

Labouchère, Henry, engl. Schriftsteller, starb 15. Jan. 1912 in Florenz.

Labrador, nordamerikan. Halbinsel. über neuere Forschungen s. Nordamerika.

Labuan. Die Insel ist seit 1. Jan. 1907 der Kolonie Straits Settlements einverleibt und der Verwaltung von Singapur unterstellt worden. Der Hafen (Victoria Harbour) hatte 1911 einen Schiffsverkehr von 273 768 Ton. Die Kohlenminen, deren Ertrag sich 1906 auf 13 758 T. im Werte von 248 000 Mk. belief, wurden 1910/11 geschlossen. Die Einfuhr betrug 1910: 635 236, die Ausfuhr 620 322 Doll.

***Labungsfähigkeit,** s. Lab.

***La Chapelle-aux-Saints,** s. Mensch (S. 420).

***Lachis,** alte Stadt im südlichen Palästina (Tell el-Hesi), nordöstlich von Gaza, 1890—92 von Flinders Petrie und Bliß ausgegraben (acht übereinander liegende Städte), wurde 1200 von Israeliten unter Josua, 701 von Assyrien, 590 von Nebukadnezar erobert.

***Lackarbeiten, japanische,** s. Japanische Lackarbeiten.

Lackieren. Statt des Anstreichens von Hand (mit Pinsel) benutzt man vielfach Druckluftapparate, bei denen der Luftstrom die aus einem Behälter durch eine Düse fließende Überzugsmasse (Farbe, Firnis, Flittergold ꝛc.) zerstäubt (Sprühvorrichtungen). Die Starpistole enthält ein mit einem Kugelgelenk aufgesetztes Farbengefäß und vor dem Griff einen Hebel, der dem Abzug einer Pistole ähnlich ist. Beim Däumlings- und Babyapparat wird das Ventil mit dem Daumen betätigt. Der letzte Apparat gestattet, die feinsten Färbungen, Striche und Punkte genau herzustellen. Diese Apparate dienen zum Lackieren von Maschinenteilen, zum Färben von Lithographien, Prägungen, künstlichen Blumen, Porzellan, Tapeten. In größern Betrieben werden die Apparate aus einem gemeinsamen Windkessel gespeist.

***Lackvergiftung,** bei japanischen und chinesischen Lackarbeitern auftretende Krankheit, bei der die Haut mit Papeln und Blasen bedeckt wird und sich in einigen Tagen in großen Fetzen abschält. Gewöhnlich besteht starke Bindehautentzündung. Am gefährlichsten ist der Rohlack, ungefährlich der getrocknete Lack.

La Cour, Poul. Physiker und Meteorolog, starb 24. April 1908 in Askov.

***Ladeeinrichtungen,** s. Lösch- und Ladeeinrichtungen.

Ladenburg, Albert, Chemiker, starb 15. Aug. 1911 in Breslau. Von ihm erschienen noch »Naturwissenschaftliche Vorträge« (Leipz. 1908).

Ladendorf, Otto, Sprachforscher, starb 31. Juli 1911 in Leipzig.

Lade- und Entladevorrichtungen. Der fahrbare Kipper, Bauart Aumund, gestattet die Entladung der offenen Güterwagen mit Stirnwandtüren. Er erfordert keinerlei Vorrichtungen an der Entladestelle und kann heute hier, morgen dort verwendet werden. Er besteht aus einem vierachsigen Wagen, auf dem eine drehbare Plattform angebracht ist. Auf dieser Plattform befindet sich zur Aufnahme des Wagens eine Bühne mit Gleisstück, die mit der Plattform gedreht und der eine wechselnde Neigung gegeben werden kann. Am vordern und hintern Wagenende befinden sich Gleisanlaufstücke, die bis auf das Bahngleis herabführen. über diese wird der Wagen auf die Bühne gezogen; dann wird die Plattform mit der Bühne um 90° gedreht und die Stirnwandtür des Wagens geöffnet. Darauf erhält die Bühne eine stärkere Neigung, so daß der Wagen seine Ladung ausschüttet. Die Drehung ꝛc. erfolgt mittels eines auf dem Wagen stehenden Elektromotors, den eine ebenfalls auf dem Wagen stehende, durch Benzinmotor angetriebene Dynamomaschine treibt.

Ladikie (Lattakie), syrische Hafenstadt, (1909) 30 000 Einw. (24 000 Mohammedaner, 6000 Christen), hat Kabel nach Cypern, nahebei Asphalt- und Bitumenlager.

Ladó, s. Sudân.

***Lae** (spr. lä), Atoll in der Rälikgruppe der Marshallinseln, 14 Inseln (die größern mit Kokospalmen) mit etwa 200 Bewohnern. An der Westseite öffnet sich eine für kleine Schiffe brauchbare Durchfahrt zur Lagune. L. wurde erst 1858 entdeckt.

***Laeisz** (spr. la-eis), 1) Ferdinand, Reeder, geb. 1. Jan. 1801 in Hamburg, gest. 7. Febr. 1887, begründete 1824 die Firma Ferdinand L. und erbaute das Laeisz-Stift mit 100 Freiwohnungen in Hamburg.

*2) Karl Ferdinand, Enkel des vorigen, geb. 10. Aug. 1853 in Hamburg, gest. daselbst 22. Aug. 1900, 1879 Mitinhaber der Firma, die inzwischen die größte deutsche Segelschiffsreederei geworden war,

Digitized by Google

begründete 1887 die Seeberufsgenossenschaft, deren Vorsitzender er bis zu seinem Tode war; er war auch Präses der hamburgischen Handelskammer und förderte die hamburgische Reederei.

***La Ferrassie**, s. Mensch.

***Laffert**, Maximilian August Hermann Julius von, sächs. General, geb. 10. Mai 1855 in Lindau (Bayern), wurde 1901 Oberst, 1904 Generalmajor und Kommandeur der 23. Kavalleriebrigade, 1908 Generalleutnant und Kommandeur der 40. Division in Chemnitz, 1912 General der Kavallerie, 1913 kommandierender General des 19. Armeekorps.

***La Follette** (spr. -ätt), Robert Marion, nordamerikan. Politiker, geb. 14. Juni 1855 in Primrose (Wisconsin), 1880—84 Distriktsanwalt, 1885—91 Mitglied des Repräsententenhauses in Washington, 1901 Gouverneur von Wisconsin, 1905 Bundessenator für Wisconsin, machte sich verdient durch Bekämpfung der Korruption und das Streben nach Vermehrung der Kontrolle des Volkes über das Beamtentum. Auf wirtschaftspolitischem Gebiete kämpft er als Führer der progressiven Republikaner für Durchführung des Shermanschen Antitrustgesetzes, für den Schutz des Volkes und der Arbeiterklasse gegen das Großkapital, für die Auflösung der Trusts.

***Lafontaine** (spr. -fongtän'), Henry, Advokat und Dozent, geb. 22. April 1854 in Brüssel, Prof. des internationalen Rechts, seit 1892 Vorsitzender des Internationalen Friedensbureaus, seit 1895 sozialdemokratischer Senator für Lüttich, Mitbegründer des internationalen Bibliographischen Instituts in Brüssel, der Friedensliga in Bern und der belgischen, 1889 gegründeten Liga für obligatorisches Schiedsgerichtsverfahren in internationalen Streitfragen, erstrebt unter anderm auch eine deutsch-französische Annäherung durch Belgiens Vermittlung. 1913 erhielt er mit E. Root den Friedenspreis der Nobelstiftung.

***Lagerei-Berufsgenossenschaft**, s. Speditions- 2c. Berufsgenossenschaft (Bd. 6).

Lagerlöf, Selma, schwed. Schriftstellerin, erhielt 1909 den Nobelpreis für Literatur. Sie schrieb ferner (alles ins Deutsche übersetzt) die Erzählungen: »Ein Stück Lebensgeschichte« (Münch. 1909) und »Der Fuhrmann des Todes« (das. 1912) sowie die Novellen »Die sieben Todsünden« (das. 1914). »Gesammelte Werke« (deutsch, Münch. 1912, 10 Bde.).

***Lagerstättenkarten** (Karten der nutzbaren Lagerstätten Deutschlands), s. Geologie (S. 241).

***Lagonīt**, Mineral, borsaures Eisenoxyd, findet sich in gelben erdigen Überzügen in Toskana.

Lagos (Westafrika). Zur Hebung des Verkehrs nach dem Innern wurde die Bahn vom Hafenort L. nach Jebba am Niger gebaut (1909 fertig), weiter eine Verbindungsbahn nach Minna-Zungeru zur Kanobahn (1911). Auch hier wie in Nigeria sollen die reichen, bevölkerten und sehr ergiebigen Baumwollengebiete erschlossen werden. In L. ist die Ernte an Baumwolle in den Jahren 1903—07 von 500 auf 2000, 3200, 6—10 000 Ballen gestiegen und macht fast drei Viertel des Beitrags Englands an der Weltproduktion für Baumwolle aus.

Lahr, (1910) 15 191 Einw. (6102 Kath., 124 Juden), hat auch Handelskammer, Gewerbegericht, Lehrerbildungsanstalt, Höhere Mädchenschule, Gewerbeschule, Stadtbibliothek, Bezirkskrankenhaus, Reichsbanknebenstelle. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Lahusen**, Friedrich, evang. Geistlicher, geb. 22. März 1851 in Bremen, 1902 Konsistorialrat, 1910 Oberkonsistorialrat, Mitglied des Oberkirchenrats, 1911 Generalsuperintendent des Stadtsynodalbezirks Berlin, veröffentlichte Predigtsammlungen: »Alles und in allen Christus« (Berl. 1899); »Er wohnte unter uns. Predigten aus dem Leben Jesu« (3. Aufl., das. 1911); »Das Evangelium des Paulus« (2. Aufl., das. 1913); »Das apostolische Glaubensbekenntnis für unsre Zeit der Gemeinde ausgelegt« (2. Aufl., das. 1910); »Die Tafeln von Sinai im Lichte Jesu. Predigten über die 10 Gebote« (das. 1913).

***Lakedämonien**, griech. Nomos, im Peloponnes, mit (1907) 87 106 Einw., zerfällt in die Eparchien L. und Epidaurus-Limera. Hauptstadt ist Sparti.

***Laktagōl**, aus Hanfsamen dargestelltes Eiweißpräparat, das innerlich genommen bei stillenden Frauen die Milchabsonderung stark anregt.

***Laktalbumin** (lat., Laktoalbumin), die Eiweißsubstanz, die im Milchserum gelöst ist und beim Erhitzen auf 70° gerinnt (Milchhäutchen).

***Laktolīn**, saures milchsaures Kali, in der Färberei benutzt. [Okt. 1910 in Wien.

L'Allemand, 2) Siegmund, Maler, starb 24.

***Lalliep**, Handelsstation der Neuguinea-Kompanie an der Lemingküste des Kaiser Wilhelms-Landes (Neuguinea). [1908 in Brüssel.

Lambeaux, Josef, belg. Bildhauer, starb 6. Juni

***Lambrino**, Telemaque, Pianist, geb. 15. Okt. (a. St.) 1878 in Odessa, daselbst, in München und Berlin (Teresa Carreño) gebildet, seit 1908 Prof. in Moskau, unternimmt große Konzertreisen.

***Lamentabili sane exitu**, Anfangsworte des Syllabus Pius' X. von 1907.

Lamorinière, François, belg. Maler, starb 5. Jan. 1911 in Antwerpen.

***La Mortola**, Dörfchen an der französischen Riviera, zwischen Ventimiglia und Mentone, mit Villa und Garten des Sir Thomas Hanbury, 1870 angelegt, mit ca. 5000 Pflanzenarten aus allen Himmelsstrichen. Auf dem Küstenvorsprung befindet sich außer dem Park, dem schönsten der ganzen Riviera, eine im Urzustande gebliebene »macchia« mit allen charakteristischen Gewächsen dieser Felsküste. Vgl. Flückiger, La Mortola (Straßb. 1886).

Lampertheim, (1910) 10 333 Einw. (3951 Kath.), hat auch Steueramt, Höhere Bürgerschule, evang. und kath. Krankenhaus, Märkte.

***Lampionpflanze**, s. Physalis.

Lamprecht, Karl, deutscher Geschichtschreiber, vollendete 1909 seine »Deutsche Geschichte«, die in 19 Teilen vollständig vorliegt, und wandte sich nach und nach universalgeschichtlichen Studien, insbes. der vergleichenden Kulturgeschichte zu. Das durch L. geschaffene und von ihm geleitete Institut für Kultur- und Universalgeschichte (s. d.) an der Universität Leipzig wurde 15. Mai 1909 eröffnet. Als Rektor der Universität Leipzig schuf er 1910/11 den in seiner Verfassung vorbildlich gewordenen »Allgemeinen Studentenausschuß«, der aus zwei getrennt beratenden Ausschüssen, den Korporierten und den Nichtkorporierten, besteht. Er veröffentlichte eine Reihe von Abhandlungen zur Frage der Hochschulreform und schrieb noch: »Deutsche Geschichte der jüngsten Vergangenheit und Gegenwart« (bisher 2 Bde., Berl. 1912 ff.); »1809. 1813. 1815. Anfang, Höhezeit und Ausgang der Freiheitskriege« (das. 1913); »Der Kaiser. Versuch einer Charakteristik« (das. 1913) u. a. Außerdem gibt er mit Helmolt »Das Weltbild der Gegenwart« in Einzeldarstellungen (Stuttg. 1913 ff.) heraus.

Digitized by Google

***Lamutrik** (Swede-Insel), korallines Atoll der Karolinen, auf dessen dreieckigem Riff an den Ecken die Inseln L., Puch und Fleit liegen, dazu 5 Seemeilen westlich davon das Elato-Atoll mit den Inseln Elato, Oletél, Kari (nicht Karigun), Tauas und Falipi, und 1 Seemeile südlich davon das Atoll Lamriór und Ulór.

***Lamy,** Etienne, franz. Politiker, geb. 2. Juni 1843 in Eize (Jura), gehörte ursprünglich als Abgeordneter 1871—81 der Linken an, redigierte aber später den »Gaulois«, dann den »Correspondant« in klerikal-reaktionärem Sinne. Er wurde 1905 Mitglied der Akademie und schrieb: »Études sur le second Empire« (1895); »La France du Levant« (1902); »Un défenseur des principes traditionnels sous la Révolution: Nicolas Bergasse« (1910) u. a.

***Lanarca,** Stadt auf Cypern, (1910) 8855 Einw.

Landau, 1) (L. in der Pfalz) (1910) 17 767 Einw. (8051 Kath., 785 Juden), hat auch Amtsgericht, Gewerbegericht, Versicherungsamt, Höhere Töchterschule, Mädchenhandelsschule, Höhere Handelsschule, Festhalle, Museum, Bürgerhospital. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«. [schinen.

***Landbaumotor,** s. Landwirtschaftliche Ma-

Landenberger, Christian, Maler, seit 1905 Prof. an der Stuttgarter Akademie.

Landeshut, (1910) 13 571 Einw. (5136 Kath., 95 Juden), hat auch Zollamt, Kreiskrankenhaus, Volkslungenheilstätte für Frauen. [rungsordnung.

Landesversicherungsämter, s. Reichsversiche-

***Landesveterinäramt,** 1910 begründete, dem preußischen Ministerium für Landwirtschaft ꝛc. unterstellte Behörde, die in Veterinärangelegenheiten Obergutachten erstattet und Auskunft erteilt, Viehseuchenstatistik und Jahresveterinärberichte bearbeitet und in den das tierärztliche Unterrichtswesen, die Tierheilkunde, die Viehseuchenbekämpfung und die Fleischbeschau betreffenden Angelegenheiten den Minister berät. Gleichzeitig ist ein ständiger Beirat für das Veterinärwesen ins Leben gerufen. Dieser hat wichtige Fragen auf dem Gebiete der Veterinärverwaltung zu begutachten. Mit Gründung dieser Behörden erlosch die Verordnung vom 21. Mai 1875, betreffend die Errichtung einer Technischen Deputation für das Veterinärwesen.

***Landflucht,** Bezeichnung für den stetig wachsenden Abgang der Landbevölkerung nach den Städten. Die L. hat ihre Ursachen bes. in der rapiden Ausdehnung des Großgrundbesitzes, ferner in den (anscheinend) höhern Löhnen der Stadt, der dort herrschenden größern Ungebundenheit des Lebens, der Abneigung gegen schwere Arbeit und in dem Mangel an Aussicht, selbständig zu werden. Auch die Vermehrung der landwirtschaftlichen Maschinen verringert die Arbeitskräfte auf dem Lande. Zur Bekämpfung der L. scheinen insbes. die innere Kolonisation und die Beschränkung der ausländischen Wanderarbeit geeignet (Bauernsiedelungen durch den Staat); daneben Verringerung der Kulturunterschiede zwischen Stadt und Land sowie Verbesserung der ländlichen Wohlfahrtspflege und des Unterrichts, endlich größere Nutzbarmachung des landwirtschaftlichen Vereins- u. Genossenschaftswesens für die Allgemeinheit. [nung.

***Landkrankenkassen,** s. Reichsversicherungsord-

***Lando,** Papst, von Juli 913 bis Februar 914.

***Landolb,** Ahnherr der Zähringer, s. Zähringen (Bd. 6). [1910 in Berlin.

Landolt, 2) Hans, Chemiker, starb 15. März

Landsberg, 1) (L. am Lech) Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«. — 2) (L. an der Warthe) (1910) 39 339 Einw. (4352 Kath. und 449 Juden), hat auch Amtsgericht, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 3 evang. Kirchen, Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, Krankenhaus, Warthebrücke. Der Umsatz der Reichsbankstelle betrug 1913: 537,19 Mill. Mk., der Schiffsverkehr 1911: 444 Schiffe mit 45 137 Ton. zu Berg und 508 bzw. 38 054 zu Tal. Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 10 Stadträte, 35 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Landshut, (1910) 25 137 Einw. (1302 Evang. und 60 Juden), hat auch Amtsgericht, Oberpostdirektion, Hauptzollamt, Handwerkskammer, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Oberversicherungsamt, 2 Versicherungsämter, Landesversicherungsanstalt, ferner 11 kath. Kirchen, Theater, kath. Präparandenschule, Kreisackerbauschule, Hufbeschlagschule, Krankenhaus, kgl. Bayerische Filialbank. Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 12 Stadträte, 36 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Landsmannminister,** in Österreich Minister ohne Portefeuille, sollen durch Ratschläge der Krone und der Regierung dienen. Zurzeit gibt es einen deutschen, einen polnischen und einen tschechischen L.

***Landsorten,** s. Sorte.

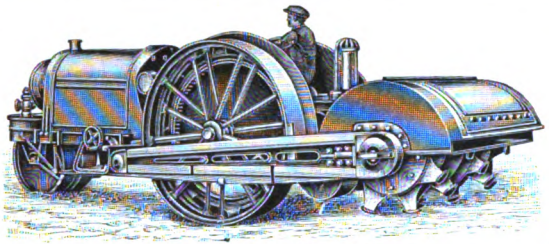
Landwirtschaftliche Maschinen (hierzu Tafel I u. II). Neue l. M. sind in den letzten Jahren so viele aufgetaucht, daß hier nur einige der wichtigsten herausgegriffen werden können.

I. **Bodenbearbeitungsgeräte.** Am Pflug wird neuerdings, um die Stöße nicht direkt auf Pflugkörper und Zugtiere zu übertragen, der Zughaken als Pufferfeder ausgebildet. — Den Ersatz der Zugtiere durch Motoren bezweckt der Gangpflug, eine Art Pflugautomobil. Sehr verbreitet ist davon der Stockmotorpflug (Tafel I, Fig. 3), bei dem Motor und Pflug als Ganzes in einen Rahmen eingebaut sind. Das Maschinengestell wird von zwei sehr hohen Rädern getragen; vorn sitzt der Motor, hinten ein Pflug mit sechs Körpern. — Aus Amerika stammt der sich auch bei uns bewährende Furchenpacker (Tafel I, Fig. 7); er ersetzt nach dem Pflügen Walze und Egge, indem er den Boden bis zur Saat in normale Struktur bringt, d. h. so, daß die Wasserleitung aus dem Untergrund in die Vegetationsschicht ungestört ist und die Oberfläche aus einer lockern Krümelschicht besteht. Der Furchenpacker, eine Walze mit meist zehn auswechselbaren Rädern mit spitzkantigen Radkränzen, packt den untern Teil der gepflügten Furchen so zusammen, daß diese ohne Hohlräume geschlossen werden. Die sich drehenden Räder legen dabei Erde als Krümel darüber. — Auf sehr schwerem Boden wirkt noch besser die Nackesche Walzenegge (Tafel I, Fig. 8), in deren eisernem Mantel Stacheln eingeschraubt sind. Die Stacheln zerstoßen die Schollen, bevor diese vom Mantel zusammengedrückt werden.

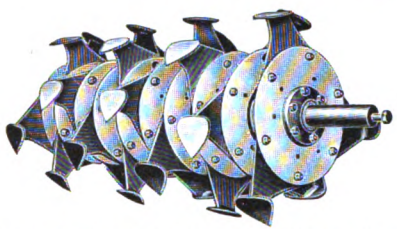
Die Bestrebungen zur Herstellung der normalen Bodenstruktur führten zu Vorschlägen, den gebräuchlichen Streichblechpflug zu verlassen und die gute Arbeit des Spatens durch motorisch bewegte rotierende Werkzeuge möglichst nachzuahmen. Rotierende Messer, Gabeln oder Hacken wirbeln von dem Boden Stücke ab, ähnlich wie die Fräser bei der Metallbearbeitung. Der Rószegi-Motor (Tafel I, Fig. 1), der den Boden mit einer rotierenden Hauenwelle (Tafel I, Fig. 2) durcheinanderwirbelt, wurde geradezu Land-

Digitized by Google

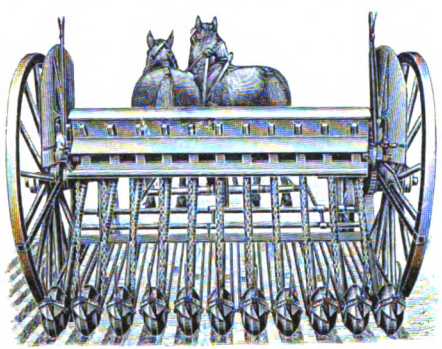
Landwirtschaftliche Maschinen I.



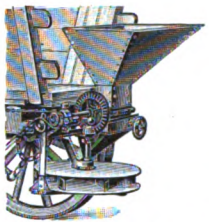
1. Landbaumotor Köszegi-Lanz.



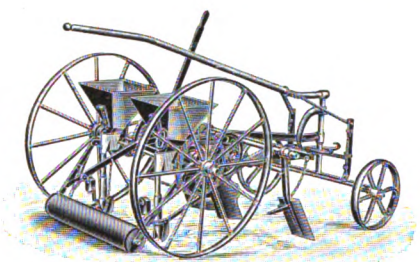
2. Hauenwelle des Landbaumotors Köszegi-Lanz.



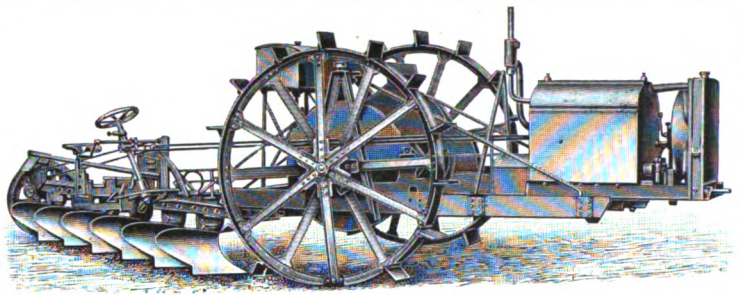
5. Drillmaschine für Furchendrillmethode von W. Siedersleben, Bernburg.



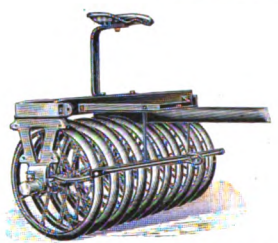
4. Kalkstreuer v. Hantzschmann, Sömnitz i. S.



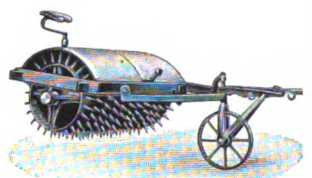
6. Scheiters Dibbelmaschine.



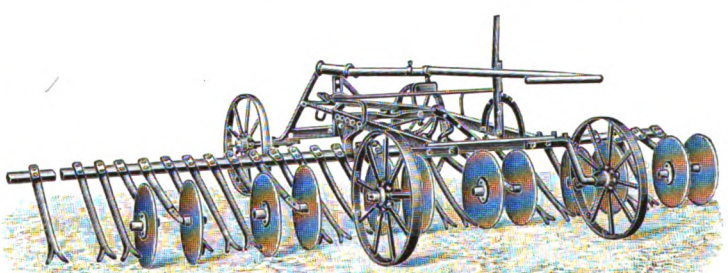
3. Stock-Motorpflug.



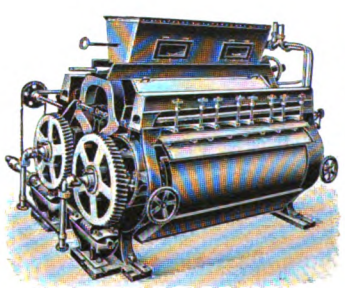
7. Furchenpacker von Kluckhohn, Lage (Lippe).



8. Nackesche Walzenegge von Kluckhohn, Lage (Westf.).



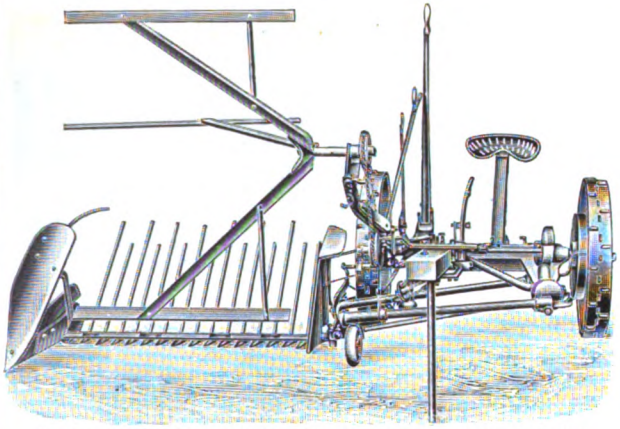
9. Quermarkeur von W. Unterilp, Charlottenburg.



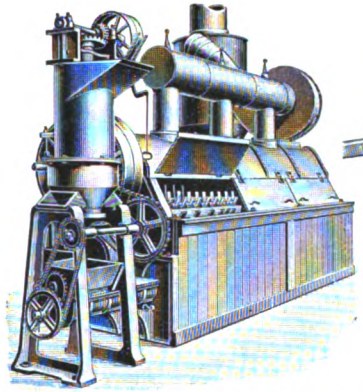
10. Walzentrockner System ‚Tätosia'.

Digitized by Google

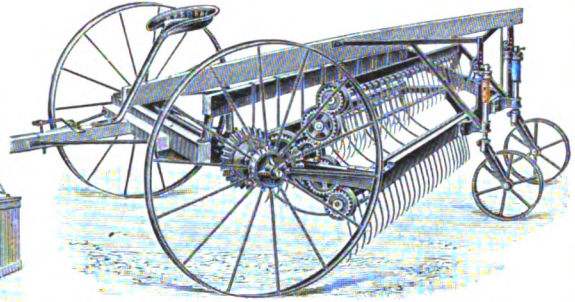
Landwirtschaftliche Maschinen II.



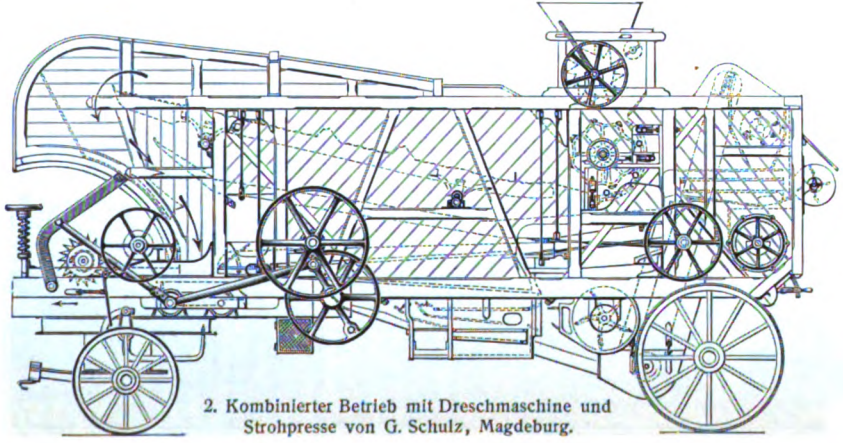
1. Kombinierte Gras- und Getreidemähmaschine von Paul Grams, Kolberg.



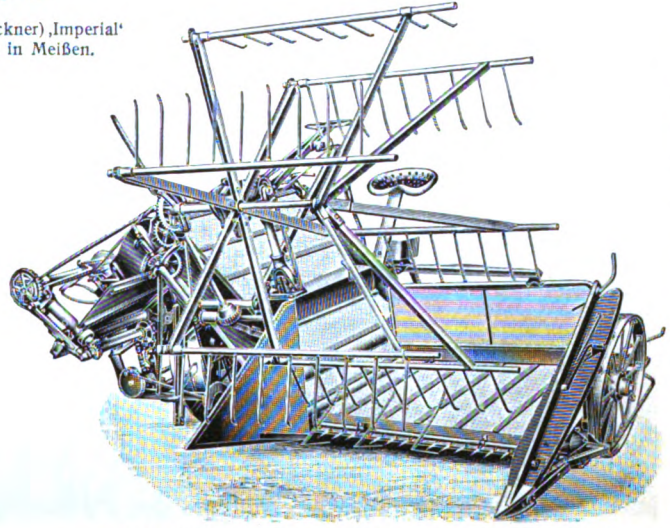
3. Trommeltrockner (Allestrockner) ‚Imperial' der gleichnamigen Fabrik in Meißen.



4. Schwadensammler der Massey-Harris-Co. m. b. H., Charlottenburg.



2. Kombinierter Betrieb mit Dreschmaschine und Strohpresse von G. Schulz, Magdeburg.



5. Garbenbinder der Deutschen Mähmaschinenfabrik Brandenburg.

Digitized by Google

baumotor genannt, weil man von ihm eine Reform des Landbaues erwartete. Ist dies auch nicht geschehen, so gewinnen doch die Landbaumotoren schnell an Verbreitung, teils in schwerer, teils in leichterer Bauart. Viel leichter als der Köszegi-Motor von Lanz ist z. B. Meyenburgs Motorkulturmaschine. Die Bodenfräsung verspricht weit höhere Erträge, als durch Bearbeitung mit Pflug und dessen Nebengeräten erzielt werden können.

II. **Sämaschinen.** Höhere Erträge erzielen will man durch die Furchensaat, die darauf beruht, daß eine junge Pflanze, wenn sie in einer offenen tiefen Furche steht und darin zu geeigneter Zeit wieder übererdet wird, sich stärker bestockt und bessere Erträgnisse gibt. Zur Erzeugung der tiefen Furchen ist das Säschar der Drillmaschine mit Streichblechen versehen (Tafel I, Fig. 5), oder es geht ein besonderes Schar vorauf, das wie jene Furchen zieht, die dann durch hinter dem Säschar folgende schwere Druckrollen festgedrückt werden. In den offenen Furchen läßt man die Pflänzchen stehen, bis sie das dritte Blatt entwickelt haben. Dann werden die Dämme zwischen den Furchen in diese eingewalzt oder eingeeggt. — Die amerikanische Art, den Samen statt durch Schare mittels zweier zusammenarbeitender Stahlscheiben unterzubringen, versuchen auch deutsche Konstruktionen. Die Saatleitung mündet statt zwischen den Backen der Schare zwischen zwei scharfkantigen Scheiben, die vorn in der Fahrtrichtung dicht zusammenkommen, hinten auseinanderstehen. Den Scheiben folgt eine Druckrolle, die mit dem Scheibenhalter durch Zugstangen gelenkig verbunden ist. Je nach Einstellung der Zugstangen wirkt der Druckhebel auf die Scheiben mehr tragend, so daß der Samen nur in eine von diesen gezogene Rille fällt und angedrückt wird (Rillensaat), oder belastend, wobei die Scheiben eine Furche erzeugen (Furchensaat).

Von den Sämaschinen sind die Reihensä- oder Drillmaschinen am verbreitetsten, und unter ihnen wieder die mit verschiebbaren Schubrädern, mit denen man alle Sämereien ohne Auswechseln der Säapparate und der Betriebsräder säen kann. Die meisten Schubrad-Drillmaschinen haben Oberauslauf, d. h. das Saatgut wird vom Särad nach oben geschöpft und von dort frei in das Saatleitungsrohr geworfen. Dabei werden die Zellen des Särades durch Flachschieber abgestrichen, die in verschiedener Entfernung davor einstellbar sind. Besondere Vorrichtungen sorgen dafür, daß sperrige Körner nicht gebrochen werden. — Vielfach werden die Schubräder auch für Ober- und Unterauslauf eingerichtet. Beim Unterauslauf drückt das Särad das Saatgut nach unten in einen kurzen Kanal, über dessen Überfallkante die Samen abgeschoben werden. Hierbei wird feuchtes und großes Saatgut leicht verletzt, so daß man zum Aussäen von solchem die Maschine auf Oberauslauf umschaltet. — Ein neues, sehr einfaches System von Drillmaschinen arbeitet mit Wühlrädern. Diese sind seitlich gerippt, innerhalb des Saatkastens auf der Welle befestigt und drehen sich mit ihrem abgedrehten zylindrischen Umfang vor den durch Schieber zu regelnden Ausstreuöffnungen. Ihnen gegenüber sitzt auf derselben Welle ein Schnekkenrad mit vier schräggestellten Flügeln, die bei Drehung dem Wühlrade das Saatgut zuschieben und ein besonderes Rührwerk erübrigen. Die Aussaatmenge regelt man durch seitliche Verschiebung der Säwelle.

Das Dibbeln, wobei die Samen in Häufchen in bestimmten Abständen in der Reihe abgelegt werden, findet insbes. zum Säen der Rübenkerne Verwendung, wird aber auch hier trotz der Samenersparnis dem Drillen nicht mehr so vorgezogen wie früher. Trotzdem sind mehrere neue Dibbelapparate aufgetaucht, so die Meinshausensche Rübenkern-Legevorrichtung, die an jede Drillmaschine angepaßt werden kann. Eine besondere Dibbelmaschine für Rübenkerne ist die von Scheiter (Tafel I, Fig. 6); hier hebt ein Säapparat mit Stoßbolzen den Samen unbeschädigt aus dem Füllkasten und sät die Samenkörner in verstellbarer Entfernung aus. Durch Rollen wird der Samen im Boden festgedrückt. Die Maschine verrichtet in einer Fahrt drei Arbeiten (Furchenziehen, Säen, Abwalzen).

Kartoffeln mit einer Art von Drillmaschine zu legen, gelingt wegen der ungleichen Größe der Kartoffeln schlecht; es gibt noch keine einwandfreien Kartoffellegemaschinen. Doch sind solche durch die Vervollkommnung der Pflanzloch- und Anhäufelmaschine auch entbehrlich. Bei den Pflanzlochmaschinen von Unterilp sind jetzt die Grabesterne für verschiedene Weite der Reihen und auch in den Reihen verstellbar. Durch Auswechslung der Grabesterne gegen rotierende Scheiben kann die Pflanzlochmaschine auch zum Zudecken und Anhäufeln dienen. Wo man übers Kreuz zu hacken und zu behäufeln pflegt, zieht man mit der Häufelmaschine Furchen und läßt dann den neuen Quermarkeur (Tafel I, Fig. 9) quer über die Furchen gehen. Die federnden Zinken des Markeurs streichen die Furchen wieder zu, bis auf die Stellen, die durch Schutzscheiben als Pflanzstellen offengehalten werden. Dann kann man mit der Häufelmaschine die gelegten Kartoffeln zudecken.

Die Düngerstreuer kann man auch zu den Sämaschinen zählen. Ein neues System bedeutet der Walzendüngerstreuer, bei dem nur drehende Bewegungen im Streuapparat stattfinden: eine scharfkantig gerillte und eine glatte Walze bilden den Boden des Kastens. In die Rillen der sich mit größerer Umfangsgeschwindigkeit bewegenden Walze wird der Dünger durch die kleinere Gegenwalze hineingedrückt. — Gegenüber den weitverbreiteten breitwürfigen Düngerstreuern werden Reihendüngerstreuer nur zur Ersparung von teurem Dünger benutzt, so beim Ausstreuen von Chilisalpeter auf Hackkulturpflanzen, wo der Salpeter nur an die einzelnen Reihen, nicht auch zwischen diese gebracht werden soll. Die Kalkstreuer können, da Kalk meist in größern Mengen gebraucht wird, einfacher sein. Sie werden oft hinten an den Kalkwagen angehängt, und der Kalk wird durch eine Schnecke oder durch rotierende Flügelscheiben (Tafel I, Fig. 4) ausgeworfen. — Die in Amerika sehr verbreiteten Apparate zur Verteilung von Stallmist führen sich in Deutschland kaum ein.

III. **Erntemaschinen.** Die Mähmaschinen für Gras und Getreide verbreiten sich auch unter den kleinen Landwirten immer mehr. Die letzte Betriebsstatistik ermittelte im Deutschen Reich 301 325 Mähmaschinen. Erfreulicherweise ist man nicht mehr ganz auf amerikanische Erntemaschinen angewiesen, denn Grasmähmaschinen und von den Getreidemähern die sog. Selbstableger gibt es in vorzüglicher deutscher Ausführung. Dagegen steht bei der ausgebildetsten Form der Getreidemähmaschinen, den Garbenbindern, das amerikanische Erzeugnis noch voran.

Um die Mähmaschinen recht leichtzügig zu machen, erhalten sie Rollen und Kugellager sowie eine elastische

Digitized by Google

Zugfeder unter der Deichsel. Bei den Grasmähmaschinen sind besondere Verbesserungen die Tiefschnittbalken mit dünnen und eng zusammenstehenden Fingern, die eine kürzere Stoppel stehen lassen als die bisher üblichen Schneideapparate mit ihren starken, weiter abstehenden Fingern. Die Getreidemäher erhalten Ährenheber, d. h. größere Finger, die in einem bogenförmig nach dem Ablagetisch gerichteten Rundstahlstab endigen und am Schneideapparat über entsprechende Finger gestülpt werden. Sie untergreifen die lagernden Halme und bringen sie auf den Auflagetisch, so daß keine Ähren abgeschnitten werden. — Um Grasmähmaschinen auch zum Mähen von Getreide zu gebrauchen, hatte man an ihrem Fingerbalken ein auf und ab bewegliches Gatter angebracht, das ein zweiter Mann, der Ableger, durch einen Fußhebel zum Ablegen des angesammelten Getreides betätigte. Um den Ableger zu sparen, bringt man jetzt hinter dem Fingerbalken ein nach oben gebogenes Ablegeblech an, welches das abgemähte Getreide so an die Wand des stehenden Getreides legt, daß es von den nachfolgenden Frauen aufgerafft werden kann. Bei der Konstruktion Tafel II, Fig. 1 wird das Abraffen sowie der Ableger dadurch gespart, daß am Fingerbalken ein Gatter und zum Abstreifen des sich auf diesem sammelnden Getreides ein über dem Gatter arbeitender Haspel angebracht ist. — Bei den Garbenbindern bietet das Mähen von Lagerfrucht große Schwierigkeiten. Diese beseitigt der Garbenbinder Tafel II, Fig. 5, der statt der Haspelbretter drehbar angeordnete Stahlrohre mit eingenieteten Zinken enthält. Die so entstandenen Kämme arbeiten wie Haspelbretter, wenn die Zinken tangential zur Haspelwelle stehen. Sie können aber auch so gestellt werden, daß ein Rechen in das Getreide eintaucht und es für den nachfolgenden anhebt. Dieser hält dann die Halme gehoben zum Schneiden, während der folgende dritte Rechen das Getreide auf die Plattform legt.

Unter den Maschinen zur Heugewinnung haben sich die Schwadenrechen (Tafel II, Fig. 4) schnell verbreitet. Sie sammeln nicht wie die Pferderechen das Heu in ihrer ganzen Breite, sondern legen es seitwärts ab. Auf einer etwa 45° zur Fahrtrichtung geneigten rotierenden Trommel sitzen die federnden Zinken, deren jede das Heu so weit seitlich abwirft, daß es von dem nachfolgenden Zinken gefaßt und schließlich hinten in einem fortlaufenden Schwaden abgelegt wird. Das Entleeren eines Korbes fällt fort. Da die Zinken immer senkrecht aus dem Heu gehen, wird Mitführen oder Werfen des Heues vermieden. Durch Umschaltung des Getriebes können die Zinken auch nach rückwärts (als Heuwender) arbeiten.

Die Kartoffelerntemaschinen befriedigen immer noch nicht. Am verbreitetsten ist noch das Schleuderradsystem, bei dem der die Kartoffeln enthaltende Erddamm durch ein Schleuderrad mit gebogenen Armen in kleine Stücke zerschlagen wird, so daß Erde und Kartoffeln über eine große Fläche zerstreut werden. Besser ist das Wurfgabelsystem, bei dem drehbar gelagerte Gabeln durch lange hölzerne Führungsstangen so geleitet werden, daß sie nicht kreisen, sondern sich mit stets nach unten gerichteten Spitzen auf und nieder bewegen. Man vereinigt jetzt auch beide Systeme, indem lange Gabeln an einem rotierenden Schleuderrad so geführt werden, daß sie sich mit stets nach unten gerichteten Spitzen oder durch eine Kurve so bewegen, daß sie schräg in den Kartoffeldamm eingreifen und dann eine Kippbewegung ausführen. Durch das Kippen werden die Kartoffeln weniger weit geschleudert und auch weniger angeschlagen.

Bei den Rübenerntemaschinen findet man jetzt Vorrichtungen, die auch das Köpfen, d. h. das Entfernen der Blätter von den Rüben, besorgen. So trägt ein Rübenheber von Siedersleben rotierende Scheiben, welche die Köpfe sicherer als feste Messer abschneiden und gleichzeitig das Kraut beiseite bringen. Die Scheibenwelle ist vertikal verschiebbar mittels einer kammartigen Streichvorrichtung, die den Scheiben vorausgeht und durch einen Lenker mit der Scheibenwelle in Verbindung steht. Gelangt die Streichvorrichtung über einen höher stehenden Rübenkopf, so wird sie gehoben und mit ihr auch Lenker und Welle, d. h. die Schneidhöhe richtet sich nach der Lage des Rübenkopfes. Durch Veränderung der Länge des Lenkers kann die Kopfhöhe eingestellt werden. Durch Schare mit aufgebogenen Schwänzen werden die Rüben ganz aus dem Boden gehoben.

IV. **Zubereitungsmaschinen.** Die am meisten gebrauchten landwirtschaftlichen Maschinen sind die Dreschmaschinen. Die letzte Betriebsstatistik wies im Deutschen Reich 488867 Dampfdreschmaschinen und 947003 andre Dreschmaschinen auf. Besonders verbreitet sich wegen der gleichmäßigen Arbeitsgeschwindigkeit der motorische Antrieb. Seitdem elektrische überlandzentralen häufiger werden, baut man vielfach Elektromotoren gleich in die Dreschmaschinen ein. — Verbesserungen der Dreschmaschinen bezwecken, den erzeugten Luftstrom stärker auszunutzen. So wird z. B. der Ventilator nicht nur zum Abblasen der Spreu benutzt, sondern auch dazu, die ausgedroschenen Körner zum Entgranner zu heben, sie zu entgrannen und nachzureinigen. Viele Ausführungsformen zeigen die selbsttätigen Einleger, durch die das Bedienungspersonal verringert und Unglücksfälle verhütet werden. Den Kraftbedarf der Dreschmaschine sucht man durch neuartige Kastenschüttler zu vermindern. — Dampfdreschmaschinen baut man bis zu bedeutenden Größen, so liefert die Maschine »Koloß« von Lanz täglich bis 1600 Ztr. Weizen. R. Wolf, Magdeburg, gibt der Maschine einen Fertiglader bei, d. h. ein Fahrgestell, auf dem sich eine automatische Wage und ein Sackheber befinden. Das herauslaufende gedroschene Korn wird in immer gleichen (einstellbaren) Mengen in darunterhängende Säcke abgewogen.

Bei der meist in Verbindung mit der Dreschmaschine arbeitenden Strohpresse sind Vervollkommnungen im Pressen, Schnüren und Knoten der Ballen kaum noch möglich, sogar das Knoten der die Ballen umgebenden Schnur erfolgt selbsttätig (Selbstbinder), so daß jede Bedienung wegfällt. Daneben sucht man die kombinierten Glattstrohpressen für Garn- und Drahtbindung zu verbessern und läßt auch hier selbsttätig die herumgeführten Bindedrähte zum Sitz der Bedienung laufen, so daß diese nur die Drahtenden zu binden braucht. Der Draht wird selbsttätig fest angezogen und abgeschnitten.

Durch die Glattstrohpressen waren die Strohbinder zurückgedrängt, kommen aber jetzt für Motordreschmaschinen wieder in Aufnahme, weil sie billiger sind als Strohpressen und weniger Kraft verbrauchen. Den Betrieb mit Dreschmaschine und Strohpresse vereinfacht eine neue Konstruktion (Tafel II, Fig. 2) dadurch, daß die Strohpresse im Rahmen der Dreschmaschine eingebaut ist, so daß beim Wechsel der Arbeitsstelle nur ein Apparat zu transportieren ist.

Digitized by Google

Landwirtschaftliche Trockenapparate haben große wirtschaftliche Bedeutung gewonnen. Sie schützen in feuchten Jahren die Erzeugnisse vor dem Verderben, liefern haltbare Produkte, die zu günstigen Zeiten verbraucht, verarbeitet und versandt werden können, und ermöglichen die Verwertung vieler Abfälle und Nebenprodukte. Bei der Konstruktion der Trockenapparate ging man von den Obstdarren aus und gestaltete sie zu Hordentrocknern aus. Diese bestehen aus 3—4 übereinanderliegenden, aus beweglichen Stäben zusammengesetzten Horden. Das Trockengut fällt von der obersten Horde selbsttätig auf die darunterliegenden, bis unten das Wasser entzogen ist, und zwar dadurch, daß die in einem Außenofen erzeugten Feuergase durch den Apparat hindurchgesaugt werden. Für sehr wasserhaltige Produkte leitet man jetzt die heiße Luft durch Blechtrommeln oder benutzt Dampf zum Trocknen, so z. B. für Rübenschnitzel. Dann versuchte man auf demselben Weg auch Kartoffeln zu trocknen. Bei der Kartoffeltrocknung (s. d., Bd. 3) hat man zwei Verfahren: 1) durch Dämpfen, Quetschen und Trocknen auf dampfgeheizten Walzen, das Produkt sind Kartoffelflocken; 2) durch Trocknen mit heißer Luft in Trommeln, nachdem die Kartoffeln vorher in Scheiben oder Schnitzeln geschnitten sind, das Produkt sind Kartoffelschnitzel. Beim Dämpfverfahren (Tafel I, Fig. 10, Walzentrockner) werden die rohen Kartoffeln gewaschen und gedämpft. Die gedämpfte Masse fällt aus einem Verteilungskasten auf ein Rührwerk, das sie über zwei darunter eng aneinanderliegende Walzen verteilt. Diese werden mit Dampf geheizt, arbeiten gegeneinander und pressen die auf sie fallenden Kartoffelmassen zu einem Brei. Jede Walze bedeckt sich mit einer dünnen Schicht, die nach $^3/_4$-Umdrehung abgeschabt wird und beim Herunterfallen in kleine Flocken zerfällt. Trocken aufbewahrt sind Kartoffelflocken unbegrenzt haltbar. Beim Heißluftverfahren (Tafel II, Fig. 3, Trommeltrockner) werden die Kartoffeln gewaschen, auf einer Schnitzelmaschine zerschnitten und so dem Trockenapparat zugeführt. Dieser ist eine eiserne Mulde, in der sich ein gelochter, mit Schaufelreihen besetzter Blechzylinder dreht. Die Schnitzel werden durch die Schaufeln des Zylinders auf seinem Umfang verteilt. Die heiße Luft (225—250°) wird in den Zylinder eingedrückt bzw. gesaugt und gezwungen, durch die Löcher des Zylinders herauszutreten, wobei sie das Trockengut passiert. Die getrockneten Schnitzel werden durch einen Exhaustor angesaugt und direkt in Säcke befördert. Das Walzensystem arbeitet wegen der indirekten Ausnutzung der Wärme teurer als die direkte Heißlufttrocknung beim Trommelsystem. Dieses läßt sich außerdem leichter zur Trocknung vieler andrer Produkte verwenden, und so arbeiten nach diesem Prinzip die Allestrockner, die außer Kartoffeln auch Rüben, Rübenblätter und -köpfe, Kartoffelkraut, Getreide, Hülsenfrüchte, Treber, Schlempe und, mit Zuhilfenahme einer Zerreißmaschine, auch Grünfutter trocknen.

***Landwirtschaftlicher Unterricht im Heere,** 1908 versuchsweise genehmigt, soll den Berufslandwirt während der Militärzeit seinem Beruf erhalten, durch Erregung von Interesse an der Landwirtschaft der Landflucht und der Leutenot auf dem Lande sowie dem übermäßigen Zuzug in die Großstädte wehren. In Italien, Rußland, Schweden, Dänemark, Rumänien, Belgien und Frankreich findet l. U. im Heere schon seit längerer Zeit statt mit gutem Erfolg und ohne Benachteiligung des Dienstes. Vgl. Blomenkemper und Heuß, Kleines Lehrbuch für den landwirtschaftlichen Unterricht im Heer (Berl. 1911).

Landwirtschaftskammern, s. Handelskammern.

***Langar,** östlichste Insel des Korallenatolls Arno (Marshallinseln), mit 1600 Einw., bis 7 m hoch und 500 m breit, könnte einen prächtigen Hafen bilden, ist dicht bewachsen und hat Schulen der Boston- und der katholischen Mission vom Heiligen Herzen Jesu.

***Langbehn,** August Julius, der »Rembrandtdeutsche«, geb. 26. März 1851 in Hadersleben, gest. 30. April 1907 in Rosenheim auf einer Reise nach Tirol, lebte zurückgezogen, seit 1885 in Dresden, ohne Beruf und veröffentlichte: »Rembrandt als Erzieher. Von einem Deutschen« (Leipz. 1890, 49. Aufl. 1909) und »Vierzig Lieder von einem Deutschen« (Dresd. 1891). Vgl. »Der Rembrandtdeutsche. Von einem Wahrheitsfreund« (Dresd. 1892); Gurlitt, Der Rembrandtdeutsche (in der »Zukunft« vom 18. Dez. 1909).

***Lange** (spr. längsch'), Anne Françoise, franz. Schauspielerin, geb. 17. Sept. 1772 in Genua, gest. 25. Mai 1824 in Florenz, das Urbild von Lecocqs »Mam'sell' Angot« (1872), schon als »Wunderkind« berühmt, seit 1788 an der Comédie Française (bes. naive Rollen), spielte in der französischen Revolutionszeit eine große Rolle als Künstlerin wie als verschwenderische und gutherzige Lebedame und soll auch eine politische Rolle gespielt haben. Vgl. A. Marquiset, Quand Barras était roi (Par. 1911).

Langen, 4) Albert, Verleger des »Simplicissimus«, starb 30. April 1909 in München.

Langenbielau, (1910) 18514 Einw. (6535 Kath.).

***Langendorff,** Oscar, Physiolog, geb. 1. Febr. 1853 in Breslau, gest. 9. Mai 1908 in Rostock, 1892 Prof. daselbst, verdient um die Erforschung des Zentralnervensystems und um die Herzphysiologie, ersann eine Methode, das ausgeschnittene Herz stundenlang schlagend zu erhalten, und schrieb: »Physiologische Graphik« (Wien 1891).

Langendreer, (1910) 26390 Einw. (7487 Kath., 40 Juden), hat auch Kaufmannsgericht, ferner jetzt 3 evang. und 2 kath. Kirchen sowie Realprogymnasium mit Realschule.

Langensalza, (1910) 12663 Einw. (384 Kath., 12 Juden), hat jetzt 3 evang. Kirchen, ferner Realgymnasium. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Langerfeld, (1910) 14832 Einw. (1849 Kath. und 25 Juden).

Langerhans, Paul, deutscher Politiker, starb 21. Juni 1909 in Berlin.

***Langhoff,** Fredrik August Karl, Freiherr, finnländ. Militär und Staatsmann, geb. 14. Febr. 1856 in Finnland, machte den Krieg von 1877/78 gegen die Türkei mit, wurde 1892 Oberst, 1899 Chef eines russischen Garderegiments, 1906 Generalmajor und Brigadebefehlshaber, kurz darauf Ministerstaatssekretär für Finnland. Als solcher wirkte er anfangs erfolgreich in verfassungstreuem Sinne, vermochte aber später, nach dem Siege der panrussischen Richtung am Petersburger Hofe, die allmähliche Beseitigung der innern Autonomie seines Heimatlandes nicht zu verhindern. Er erhielt 1912 den finnländischen erblichen Freiherrntitel.

***Lankester,** Sir Edwin Ray, Zoolog, geb. 15. Mai 1847, 1874—90 Prof. in London, 1891—98 in Oxford, 1898—1907 Direktor der naturwissenschaftlichen Abteilung des Britischen Museums, schrieb:

Digitized by Google

»Contributions to developmental history of the Mollusca« (1875); »Limulus, an Arachnid« (1881); »Spolia maris« (1889); »The advancement of science« (gesammelte Aufsätze, 1889); »Zoological articles from the Encyclopaedia Britannica« (1891); »A treatise on zoology« (bisher 4 Teile, 1900—05); »Extinct animals« (1905); »The kingdom of man« (1907). Seit 1869 ist er Herausgeber des »Quarterly Journal of microscopical science«.

Lankwitz (postalisch: Berlin-Lankwitz), (1912) 10500 Einw., hat auch kath. Kirche, Realgymnasium, Lyzeum, Sanatorium, Park.

***Lannelongue** (spr. lan'lóngh'), Odilon Marc, Mediziner, geb. 4. Dez. 1840 in Castéra-Verduzan (Gers), gest. 21. Dez. 1911 in Paris, 1866 Prosektor an der Med. Fakultät in Paris, 1869 Chirurg am Hospital und Agrégé, 1884 Prof. der Pathologie, schrieb: »De l'ostéomyélite aiguë pendant la croissance« (1880); »Syphilis osseuse congénitale« (1881); »Abscès froids et tuberculose osseuse« (1881); »Traité des kystes congénitaux« (mit Achard, 1886); »Coxotuberculose« (1886); »Tuberculose vertébrale« (1888); »Sur les microbes de l'ostéomyélite« (1890); »Étude expérimentale sur l'ostéomyélite« (1891); »Affections congénitales« (m. Menard, 1891, Bd. 1); »Leçons de clinique chirurgicale« (1905).

***Lanferé,** Eugen, russ. Bildhauer, geb. 1848, gest. 1887, schuf gegen 400 prachtvolle Pferdebronzen, ferner Kosakentypen, die berühmte Troika, Saporoger Kosak nach der Schlacht, Swjatoslaw (im Alexandermuseum) u. a.

Lanze. Bei der deutschen Kavallerie sind Kugelspitzenlanzen (mit Kugel unterhalb der Spitze) im Versuch, da die Brauchbarkeit der spitzen L. durch ihr zu weites Eindringen in den Körper des Feindes herabgemindert wird. Demselben Zweck dient bei der französischen L. ein Ring unter der Spitze.

La Paz (Bolivia), (1911) 94568 Einw., an der Bahn Arica-L., ist Sitz einer kaiserlich deutschen Ministerresidentur, der Staatsbank (Banco de la Nacion) und andrer Banken (Deutsche überseeische).

La Pérouse, Jean François de Galaup, Graf von, franz. Seefahrer. Die Reste der Expedition La Pérouses von 1788 wurden 1913 auf der Insel Vanikoro entdeckt.

La Plata (Fluß). Das La Plata-Ästuar ist von A. Forster näher beschrieben worden: von den drei Teilen seines großen Trichters hat der obere 3000, der mittlere 5000, der untere 12000 qkm, zusammen 20000 qkm (= Württemberg). Die Tiefen betragen aber nur 9, 9 und 20 m, die Breiten 35, 35—100 und 100—300 km.

***Lapouge** (spr. lapüsch'), Georges Vacher (spr. waschē) de, franz. Anthropolog, geb. 12. Dez. 1854 in Neuville de Poitou (Vienne), seit 1886 Bibliothekar in Montpellier, später in Paris, seit 1900 in Poitiers, schrieb: »L'Aryen, son rôle social« (Par. 1899). L. ist der eigentliche Begründer der auf das soziale Leben angewandten Anthropologie (Anthroposoziologie), die in Deutschland Ludwig Woltmann vertrat. [Mai 1908 in Paris.

Lapparent, Albert de, franz. Geolog, starb 5.

***Laque burgauté** (franz., spr. lack bürgotē), chinesische Lackarbeit, bei der flache Perlmutter- und Goldstückchen in schwarzen Lackgrund eingelegt werden.

***Larderellit,** Mineral, wasserhaltiges Ammoniumborat, findet sich in winzigen, weißen monoklinen Täfelchen in Toskana.

***Lardy,** Charles, schweizer. Diplomat, geb. 27. Sept. 1847 in Neuenburg, 1872 Legationsrat, 1883 Gesandter in Paris, übersetzte Bluntschlis »Völkerrecht« (»Le droit international codifié«, 5. Aufl., Par. 1895), präsidierte dem Völkerrechtlichen Institut 1899 in Neuenburg sowie 1902 in Brüssel und wurde Mitglied des Schiedsgerichtshofes im Haag.

Larochefoucauld, 5) Sosthène, Herzog von L.-Bisaccia, franz. Parlamentarier, starb 28. Aug. 1908 auf seinem Schlosse zu Bonnétable (Sarthe).

L'Arronge, Adolf, Dramatiker, starb 25. Mai 1908 in Konstanz.

Larsen, Karl, dän. Schriftsteller, schrieb ferner: »Ein modernes Volk im Kriege, in Auszügen aus dänischen Briefen und Tagebüchern der Jahre 1863/64 geschildert« (deutsche Ausg., Kiel 1907); »Der springende Punkt« (deutsch, Berl. 1912); »Die in die Fremde zogen«, Auswandererschicksale in Amerika, 1873—1912 (deutsch, das. 1913).

***Lasiandra,** s. Tibouchina. [Bd. 6).

***Lasionit,** Mineral, soviel wie Wavellit (s. d.,

Lasker, 2) Emanuel, Schachmeister, teilte mit Rubinstein im Turnier zu St. Petersburg 1909 die beiden ersten Preise u. errang daselbst 1914 den 1. Preis.

Las Palmas (Kanarische Inseln), (1910) 53824 Einw.; die Kohleneinfuhr betrug 1912: 828482 Ton.

Lasteyres, 1) Etienne, Nationalökonom, starb 4. Aug. 1913 in Gießen. [in Bonn 1913.

2) Hugo, Mineralog und Geolog, starb 22. Juli

Laßwitz, Kurd, Schriftsteller, starb 17. Okt. 1910 in Gotha. Von ihm erschienen noch: »Aspira, der Roman einer Wolke« (Leipz. 1905); »Was ist Kultur?« (das. 1906); »Seelen und Ziele, Beiträge zum Weltverständnis« (das. 1908); »Sternentau, die Pflanze vom Neptunsmond« (das. 1909).

Lateinischer Münzvertrag. Belgien trat dem lat. Münzvertrag 1904 auch für den Kongostaat bei.

Lateinisches Amerika, Bezeichnung für den Teil Amerikas, der von Romanen bewohnt ist.

La Tène-Periode, s. Metallzeit.

Lathyrus, s. Mother peas.

***La Touche** (spr. tüsch'), Gaston, franz. Maler, geb. 28. Okt. 1854 in St.-Cloud, gest. daselbst 12. Juli 1913, schuf phantastische Gemälde (Das Nachtfest, Die Furt, Die glückliche Stunde rc.), Wanddekorationen für die Bürgermeisterei in St.-Cloud, das Justiz- und Ackerbauministerium, Genrebilder (Die Revolte, Der Krieg, Die Messe), Porträte u. a.

Latour, Vinzenz Karl Max, österreich. Minister, starb 4. Dez. 1913 in Wien.

***Lattmann,** Wilhelm, deutscher Politiker, geb. 5. Okt. 1864 in Göttingen, 1895 Amtsrichter, jetzt Amtsgerichtsrat in Schmalkalden, kam 1903 in den Reichstag, schloß sich der deutsch-sozialen Partei an und wurde 1911 als Nachfolger Liebermanns v. Sonnenberg deren Vorsitzender. 1914 trat er an die Spitze der aus dieser und der deutschen Reformpartei gebildeten deutschvölkischen Partei.

Lauban, (1910) 15467 Einw. (2887 Kath., 54 Juden), hat auch Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Lyzeum, Zieglerschule, 3 Krankenhäuser. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«. [in Baumform.

Laubbäume, soviel wie Laubhölzer (s. d., Bd. 4)

***Laub- und Bandelwerkstil,** Name einer in Deutschland von etwa 1700—30 herrschenden, den Rokokostil vorbereitenden Dekorationsart, deren hauptsächliche Bestandteile eckig gebrochene Volutenbänder und Laubwerk waren.

Digitized by Google

***Laubwechsel,** periodische Erneuerung des grünen Laubes bei Bäumen und Sträuchern durch Abwerfen des alten Laubes (Laubfall) und Hervorsprossen des neuen (Laubausbruch). Regelmäßiger Klimawechsel (Sommer und Winter, Regenzeit und Dürre) regelt den L. häufig; doch vollzieht sich der L. oft unabhängig davon. Bei immergrünen Holzpflanzen tritt er weniger hervor, weil mehrere Laubgenerationen gleichzeitig entwickelt sind.

Lauchstedt (Lauchstädt). Das aus Privatmitteln wiederhergestellte Klassikertheater wurde 18. Juni 1908 eröffnet. Der Lauchstedter Theaterverein, eine 1908 begründete Vereinigung, will durch möglichst stilgetreue Aufführungen dramatischer Meisterwerke, bes. solcher, die selten oder nicht mehr gegeben werden, das Andenken an Goethes Theaterleitung im dortigen Sommertheater wacherhalten. Für die Inszenierung sollen die Grundsätze Goethes maßgebend sein. Künstlerischer Leiter ist seit 1911 Paul Schlenther. Vgl. G. Wolff, Das Goethe-Theater in L. (Halle 1908); Doebber, L. und Weimar, eine theatergeschichtliche Studie (Berl. 1908).

***Lane,** Ernst, anhalt. Staatsmann, geb. 5. Aug. 1855 in Köthen, 1893 vortragender Rat im anhaltischen Staatsministerium, 1903 Stellvertreter des Staatsministers, leitete seit 1905 das Regierungsressort des Innern, erhielt in dieser Eigenschaft später den Titel Präsident und wurde 1910 Staatsminister.

Lauenburg, 2) (L. in Pommern) (1910) 13916 Einw. (1502 Kath., 267 Juden).

***Lauenstein,** Otto von, preuß. General, geb. 1. Febr. 1857 in Lüneburg, kam 1891 in den Generalstab, war 1893—1900 Militärattaché in Petersburg, 1900—01 beim Armeeoberkommando des Grafen Waldersee in Ostasien, wurde 1901 Kommandeur des Feldartillerieregiments Nr. 38, 1904 als Generalstabsoffizier auf den russisch-japanischen Kriegsschauplatz kommandiert, 1905 Abteilungschef im Großen Generalstab, 1906 diensttuender Flügeladjutant des Kaisers, erhielt 1908 den erblichen Adel und führte 1910—11 die 38. Infanteriebrigade. Kurze Zeit als Militärbevollmächtigter in Petersburg dem Zaren attachiert, wurde L. Chef des Generalstabs des 6. Korps in Breslau und ist seit 1912 Generalleutnant und Kommandeur der 14. Division in Düsseldorf.

Lauf, (1910) 5622 Einw., seit 1908 Bezirksamtsstadt.

***Laufender Hund,** fortlaufend sich wiederholendes Rankenornament mit bald nach oben, bald nach unten aufgerollter Ranke.

Lauff, Joseph von (seit 1913), Dichter, schrieb ferner außer einigen Romanen (»Sankt Anne«, Berl. 1908; »Die Tanzmamsell«, das. 1908; »Lux aeterna«, das. 1911; »Die Brinkschulte«, das. 1913), das Schauspiel »Der Deichgräf« (Köln 1908), das dramatische Gedicht »Gottberga« (das. 1908) und das Festspiel »Der große König« (Berl. 1912).

Laurahütte, (1910) 16100 Einw. (1504 Evang., 108 Juden; 43 Proz. Polen).

***Laurentia,** s. Geologie (S. 240).

Laurier, Sir Wilfrid, kanad. Staatsmann, wurde bei den Wahlen 1911 völlig geschlagen und machte seinem konservativen Gegner Robert Laird Borden Platz.

***Laurillard** (spr. lorijār), Eliza, holländ. Humoristin und Erbauungsschriftstellerin, geb. 25. März 1830 in Rotterdam, 1862—1904 in Amsterdam, reformierter Prediger, veröffentlichte die Silvesterbetrachtungen: »Rust [Raste] een weinig« (Amsterd. 1869), die Osterbetrachtung »De scherpste doornen om het edelste hoofd« (Arnheim 1870), »Geen dag zonder God« (Amsterd. 1869) und mehrere Predigtbände, humoristische Schilderungen aus dem Alltagsleben, kulturhistorische Skizzen.

***Laurionit,** Mineral, basisches Bleioxyd, findet sich in glänzenden farblosen rhombischen Säulchen in Höhlungen antiker Bleischlacken von Laurion in Griechenland. Von gleicher Zusammensetzung, aber monoklin, ist der weiße Paralaurionit.

Lausigk, (1910) 3433 Einw., heißt jetzt Bad Lausick.

***Laussedat** (spr. loßßdá), Aimé, Begründer der Photogrammetrie, geb. 18. April 1819 in Moulins (Allier), gest. 18. März 1907 in Paris, Oberst der Genietruppe, 1881—1900 Leiter des Conservatoire des Arts et Métiers in Paris, 1883 Mitglied der Pariser Akademie, schrieb: »Recherches sur les instruments, les méthodes et le dessin topographiques« (Par. 1898—1903, 3 Tle.).

***Laussel** (spr. loßéll), Ort in Südfrankreich (Dordogne), im Tal des Beune. In Höhlen wurden 1912 Reliefs (menschliche Figuren) aus dem obern Aurignacien sowie 1913 bei Cap blanc Hochreliefs von Wildpferden aus dem Magdalénien gefunden. Vgl. Menich (S. 422).

***Lautenburg,** Siegmund, Schauspieler, geb. 11. Sept. 1851 in Budapest, in Berlin lebend, seit 1870 Schauspieler unter anderm in Hamburg, Wien und Berlin, leitete daselbst 1887—1904 das Berliner Residenztheater und pflegte insbes. den Pariser Boulevardschwank.

***Lautit,** Mineral, Schwefelarsenkupfer, findet sich in schwarzen bis dunkelgrauen, strahligen Massen, selten in rhombischen Kristallen, zu Lauta bei Marienberg und zu Markirch im Elsaß.

***Laval,** Gustaf de, Ingenieur, geb. 9. Mai 1845 zu Blosenberg (Schweden), gest. 2. Febr. 1913 in Stockholm, erfand die erste ununterbrochen arbeitende Milchschleuder, 1889 eine Dampfturbine (vgl. Beilage »Dampfmaschinen«, Bd. 2, S. 8) und zahlreiche andre Apparate.

La Valette St. George, Adolf, Freiherr von, Anatom, starb 29. Nov. 1910 auf dem Rittergut Auel im Aggertal (Rheinlande).

***Law** (spr. lâ). Andrew Bonar, engl. Politiker, geb. 16. Sept. 1858 in Neu-Braunschweig, in Glasgow Teilhaber von zwei Eisenhandlungen, 1900 ins Unterhaus gewählt, war 1902—09 parlamentarischer Sekretär des Handelsamtes im Ministerium Balfour. Bei der allgemeinen Wahl 1906 verlor L. sein Mandat für Glasgow, wurde aber 15. Mai d. J. in Dulwich wiedergewählt und übernahm 1911 die Führung der unionistischen Partei.

***Lawrow,** Peter Lawrowitsch, russ. Schriftsteller, geb. 1823, schrieb philosophische, pädagogische, anthropologische, historische und volkswirtschaftliche Abhandlungen. Vgl. Kolubowsky, Philosophie in Rußland (»Zeitschrift für Philosophie«, Bd. 103).

***Lawsonit,** farbloses bis blaßblaues Mineral, Kalkaluminiumsilikat, findet sich in rhombischen Kristallen. Härte über 8, in Kalifornien, Ligurien und Korsika.

***Laxismus,** lax angewendeter Probabilismus.

Lazaristen, kath. Kongregation, wurden 1909 aus Frankreich ausgewiesen.

Lea (spr. lī), Henry Charles, nordamerikan. Geschichtschreiber, starb 24. Okt. 1909 in Philadelphia.

Digitized by Google

***Le Barillier** (spr. -rijē), Berthe Corinne, franz. Schriftstellerin, s. Bertheroy.

Leben, Lebenraib, s. Kefir.

Lebensdauer, s. Sterblichkeit.

***Lebensproben,** Untersuchungen, ob ein neugebornes Kind nach der Geburt gelebt hat. S. Lungenprobe und Magendarmprobe (Bd. 4).

Lebensversicherung. Von den im Jahre 1912 tätigen 43 privaten deutschen Lebensversicherungsinstituten (16 Gegenseitigkeitsanstalten und 27 Aktiengesellschaften) wurden in der großen L. 1,8 Milliarde Mk. abgeschlossen. Der Gesamtbestand an Versicherungen stieg von 13,1 Milliarden Mk. Ende 1911 auf 13,8 Milliarden Ende 1912. Die Gesamteinnahmen betrugen 761,7 Mill. Mk., davon entfielen auf Prämien 554,8, auf Zinsen und sonstige Einnahmen 206,9 Mill. Mk. Die Zahlungen an die Versicherten betrugen 317,9 Mill. Mk. — Trotz des Inkrafttretens des Angestelltenversicherungsgesetzes ist die L. beständig gewachsen.

Ende 1910 ist von der Ostpreußischen Landschaft die Lebensversicherungsanstalt der Ostpreußischen Landschaft als öffentliche, auf Gegenseitigkeit beruhende Anstalt mit einem Kapital von 1 Mill. Mk. errichtet worden. Zweck der Anstalt ist, die Entschuldung des ländlichen Besitzes zu fördern. Nach dem Vorbild Ostpreußens sind öffentliche Lebensversicherungen von den Provinzen Westpreußen, Posen, Pommern, Schlesien und Brandenburg errichtet worden, die sich zum Verband öffentlicher Lebensversicherungsanstalten in Deutschland mit Sitz in Berlin zusammengeschlossen. Der Befriedigung des Rückversicherungsbedürfnisses dient ferner die 1910 errichtete Gesellschaft »Deutschland«, Rückversicherungs-Aktiengesellschaft mit Sitz in Königsberg. Seitens der privaten Gesellschaften wird gegen die öffentliche L. bes. eingewendet, daß der behördliche Einfluß gegen die privaten Unternehmungen dienstbar gemacht werde und daß sie nur der Vorläufer einer allgemeinen Verstaatlichung der L. sei.

Leberfäule, s. Hase.

***Lebesgue** (spr. löbäg), Philéas, franz. Schriftsteller, geb. 26. Nov. 1869 in La Neuville-Vault (Oise), daselbst Landwirt, veröffentlichte die psychologischen Studien »L'audelà des grammaires« (Par. 1904), »Aux fenêtres de France« (das. 1906), die Romane »L'âme du Destin« (das. 1904), »Le roman de Ganelon« (das. 1906), »Le Pèlerinage à Babel« (das. 1907), »La nuit rouge« (das. 1907), »Eugamistes« (das. 1907), »Les charbons du foyer« (das. 1909), »Outre-terre« (das. 1909), die Gedichtbände »Les folles verveines« (1903), »Le buisson ardent« (1910), »A plein vol« (1912), »Les Servitudes« (das. 1913), ferner die literarhistorischen Studien »Le Portugal littéraire d'aujourd'hui« (das. 1904) und »La Grèce littéraire d'aujourd'hui« (das. 1906).

***Le Blanc** (spr. lö-blāng), Max, Elektrochemiker, geb. 26. Mai 1865 in Barten (Ostpreußen), 1895 Prof. in Leipzig, 1896 Abteilungsdirektor der Höchster Farbwerke, 1901 Prof. in Karlsruhe, 1906 wieder in Leipzig, schrieb: »Lehrbuch der Elektrochemie« (5. Aufl., Leipz. 1911); »Die Darstellung des Chroms mit Hilfe des elektrischen Stroms« (Halle 1902).

***Leblond** (spr. lö-blóng), Marius (geb. 1877 in St.-Denis) und Ary (geb. 1880 in St.-Pierre auf der Insel Réunion), Brüder, franz. Schriftsteller, schrieben zusammen psychologische Romane: »Les vies parallèles« (1902), »Le secret des robes« (1903), die Kolonialnovellen »Le Zézère« (1903), den politischen Roman »La Sarabande« (1904), den Roman »L'Oued« (1907), ferner: »Les romans des races. Les sortilèges« (1905), »La société française sous la troisième République« (1905), »Leconte de Lisle« (1906), »La grande île de Madagascar« (1907), »L'idéal du XIX. siècle« (1909) u. a.

***Lebrun** (spr. lö-bröng), Albert François, franz. Politiker, geb. 29. Aug. 1871 in Mercy-le-Haut (Meurthe-et-Moselle), ehemaliger Mineningenieur, seit 1910 Deputierter (demokratische Linke) des Dep. Meurthe-et-Moselle, seit 1911 Kolonialminister in den Kabinetten Caillaux und Poincaré, war Januar bis März 1913 Kriegsminister.

Lechhausen, seit 1913 Stadtteil von Augsburg.

***Lechter,** Melchior, Maler und Glasmaler, geb. 2. Okt. 1865 zu Münster i. W., in Berlin wohnhaft, schuf unter anderm die Glasgemälde in der Simeonskirche zu Berlin (1896), im Pallenbergsaal des Kunstgewerbemuseums zu Köln (1899—1900), im Landesmuseum zu Münster i. W. (1907—09), ferner Tafelbilder: Der heilige See (1891), Schattenland (1896), Orpheus (1896), Der Garten der Ehe (1896), Die Weihe am mystischen Quell (1899—1902), Panis Angelorum (1906), an kunstgewerblichen Arbeiten: den Pallenbergsaal zu Köln, Buchschmuck für die Bücher des Verlags der »Blätter für die Kunst« und der Einhornpresse. Vgl. Wolters, Melchior L. (Münch. 1911).

***Lecomte** (spr. lökongt'), Georges, franz. Schriftsteller, geb. 9. Juli 1867 in Mâcon, Kunstkritiker, vereinigte die Resultate seiner Studien in »L'art impressionniste« (Par. 1892) und schrieb die Romane »Les Valets« (1897), »Les cartons verts« (1901), »Le veau d'or« (1903) und »L'Espoir« (1908).

***Ledebur,** 1) Adolf, Hüttenmann, geb. 11. Jan. 1837 zu Blankenburg im Harz, gest. 7. Juni 1906 in Freiberg. 1875 Prof. für Eisenhüttenkunde daselbst, schrieb: »Das Roheisen« (4. Aufl., Leipz. 1904); »Lehrbuch der mechanisch-metallurgischen Technologie« (3. Aufl., Braunschw. 1905); »Handbuch der Eisenhüttenkunde« (5. Aufl., Leipz. 1906—08, 3 Bde.); »Leitfaden für Eisenhüttenlaboratorien« (9. Aufl. von Heike, Braunschw. 1911); »Die Legierungen« (3. Aufl., Berl. 1906); »Handbuch der Eisen- und Stahlgießerei« (3. Aufl., Leipz. 1901); »Die Metalle, ihre Gewinnung und Verarbeitung« (Stuttg. 1887).

*2) Karl, Freiherr von, Theaterintendant, geb. 13. Febr. 1840 in Berlin, gest. 3. Nov. 1913 in Schwerin, zunächst Offizier, 1869 Intendant in Wiesbaden, dann Direktor der Genossenschaft dramatischer Autoren und Komponisten in Leipzig, übernahm 1874 das Stadttheater in Riga, wurde 1883 Intendant des Hoftheaters in Schwerin und schrieb: »König Friedrich I. von Preußen« (Leipz. 1878) und »Aus meinem Tagebuche, ꝛc.« (Schwerin 1897).

Leber. Als Gerbstoffe können auch Farbstoffe dienen; nach Zacharias sind Gerben und Färben identische Vorgänge. Bei der Farbstoffgerbung werden die Häute gleichzeitig gefärbt; bei der Aldehydgerbung dient zum Gerben Formaldehyd. Als Beize nach dem Kalken wird statt Kotbeize und Bakterienbeize neuerdings ein Auszug der Bauchspeicheldrüse empfohlen, der durch den Trypsingehalt wirkt.

Lederer, 2) Hugo, Bildhauer, schuf mit dem Architekten Wilhelm Kreis den zur Ausführung bestimmten Entwurf für das Bismarck-Nationaldenkmal (Bingerbrück).

Digitized by Google

Ledieu, Franz, Gartenkundiger, starb 27. April 1912 in Dahlem bei Berlin.

***Ledigenheime,** Anstalten, in denen alleinstehenden Arbeitern Schlafzimmer und Verpflegung (bzw. Gelegenheit zur Selbstbereitung von Speisen), Benutzung von Bädern, Bildungsmitteln und gemeinsamen Sälen zu Geselligkeitszwecken gegen mäßiges Entgelt geboten wird, sollen die Mißstände des privaten Schlafstellenwesens bekämpfen. Das erste Ledigenheim mit 475 Zimmern ist unter dem Namen »Armenhotel« in London 1838 errichtet worden; jetzt gibt es dort etwa 8 L. In Deutschland hat man in der jüngsten Zeit ähnliche Einrichtungen geschaffen (Charlottenburg, München, Ulm, Fürth u. a.). Vielfach haben die Staatsbahnverwaltungen L. für ihre unverheirateten Arbeiter eingerichtet. Auch in den Industriegebieten sind sehr viele L. entstanden.

***Leducsches Verfahren,** s. Elektrotherapie.

Leer, (1910) 12690 Einw. (1047 Kath., 276 Juden), hat auch Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums u. Seminarklasse sowie Heringsfischerei.

Lefebvre, 2) Jules, Maler, starb 24. Febr. 1912 in Paris.

***Legien,** Karl, deutscher Sozialdemokrat, geb. 1. Dez. 1861 in Marienburg (Westpreußen), Drechsler, wurde 1890 Vorsitzender der Generalkommission der Gewerkschaften Deutschlands und machte als solcher die »freien« Gewerkschaften zur Kerntruppe der politischen Sozialdemokratie. Von 1893—98 und seit 1903 dem Reichstag angehörig, beschäftigt sich L. hauptsächlich mit dem Koalitionsrecht. Er schrieb: »Das Koalitionsrecht der deutschen Arbeiter in Theorie und Praxis« (Hamb. 1899) u. a.

Legierungen. Besondere L. s. unter Bronze, Leichtmetalle und Spezialstähle. Vgl. Metallographie sowie Bornemann, Die binären Metallegierungen (Halle 1909); Jänecke, Übersicht über sämtliche L. (Hannov. 1910); Fermum, Die L., ihre Herstellung u. Verwendung (das. 1910); Dessau, Die physikal.-chemischen Eigenschaften der L. (Braunschw. 1910).

Legros, 2) Alphonse, engl. Maler und Kupferstecher, starb 8. Dez. 1911 in Watford bei London.

***Legstücke,** Geschütze, bei denen der Rückstoß durch verstrebte und verpfählte Bohlenwände (Anstoß oder Preller) aufgehoben wurde (15. Jahrh.).

Leguminosen, s. Knöllchenbakterien.

***Lehar,** Franz, Operettenkomponist, geb. 30. April 1870 in Komorn (Ungarn), Kapellmeister in Wien, schrieb die Oper »Kukuska« (Leipz. 1895; als »Tatjana«, Brünn 1905), die Operetten »Der Rastelbinder« (1902), »Der Göttergatte« (1903), »Die Juxheirat« (1904), »Die lustige Witwe« (1905), »Der Mann mit den drei Frauen« (1907), »Der Graf von Luxemburg« (1909), »Zigeunerliebe« (1910), »Die ideale Gattin« (1913), »Endlich allein« (1914) u. a.

Lehe (Bremerlehe), (1910) 37457 Einw. (3269 Kath., 76 Juden), hat auch Gewerbe- und Kaufmannsgericht, kath. Kirche, Lyzeum, städt. Bibliothek, Stadtpark mit Kolumbusdenkmal, Krankenhaus. Verwaltung: Bürgermeister, Syndikus, 4 Senatoren, 18 Bürgervorsteher.

***Lehman,** Kaspar, Edelsteinschneider und Erfinder des Glasschneidens, geb. in Ülzen, gest. 1622 in Prag, arbeitete daselbst seit 1588 am Hofe Kaiser Rudolfs II. und wurde 1601 zum kaiserlichen Hofdiener und Kammeredelsteinschneider ernannt. Von seinen Werken ist nur ein einziges inschriftlich beglaubigt: ein 1605 datierter Glaspokal, im Besitz des Fürsten Schwarzenberg auf Schloß Frauenberg, der in sehr feinem Schnitt drei allegorische Frauengestalten nach einem Stich des Joh. Sadeler zeigt.

Lehmann, 12) Else, Schauspielerin, ist seit 1909 am Deutschen Theater in Berlin.

***Lehmann,** 1) Karl, Rechtshistoriker und Rechtslehrer, geb. 11. Okt. 1858 in Tuchel, 1888 Prof. in Rostock, 1911 in Göttingen, schrieb: »Abhandlungen zur germanischen, insbes. nordischen Rechtsgeschichte« (Berl. 1888); »Rezeptionen germanischer Rechte« (Rektoratsrede, Rostock 1905). Ferner gab er die »Leges Alemannorum« (in den »Monumenta Germaniae historiae«, Hannov. 1888) heraus und bearbeitete das langobardische Lehnrecht: »Consuetudines feudorum I. Compilatio antiqua« (Götting. 1892) und »Das langobardische Lehnrecht« (das. 1896). Weitere Veröffentlichungen sind: »Das Recht der Aktiengesellschaften« (Berl. 1898—1904, 2 Bde.) und sein mit B. Ring verfaßter »Kommentar zum neuen Handelsgesetzbuch« (das. 1899—1901, 2 Bde.) sowie sein »Lehrbuch des Handelsrechts« (Leipz. 1905—07, 2. Aufl. 1912). Auch gibt er seit 1899 die »Zeitschrift für das gesamte Handelsrecht« mit heraus.

*2) Edvard, Religionshistoriker, geb. 19. Aug. 1862 in Kopenhagen, 1910 Prof. in Berlin, seit 1913 Prof. in Lund (Schweden), schrieb: »Zarathustra, en bog om Persernes gamle tro« (Kopenh. 1900—02, 2 Bde.); »Buddha, Hans Loere og deus Gaerning« (das. 1907; deutsch neu bearbeitet u. d. T.: »Der Buddhismus als indische Sekte, als Weltreligion«, Tübing. 1911); »Mystik im Heidentum und Christentum« (Leipz. 1908). L. verfaßte in der »Kultur der Gegenwart« (Leipz. 1906, Teil 1, Abt. 3) den Abschnitt über »Die Anfänge der Religion«, steuerte zu der Enzyklopädie »Die Religion in Geschichte und Gegenwart« (Tübing. 1910, Bd. 2) den Artikel »Erscheinungswelt der Religion« bei und gab mit andern ein »Textbuch zur Religionsgeschichte« (Leipz. 1912) sowie mit P. Petersen »Die Bibel in Auswahl für Schule und Heim« (Braunschw. 1913) heraus.

Lehmann-Filhés, Rudolf, Astronom, starb 4. Juni 1914 in Berlin.

***Lehmdrahtwände,** durch Drahtstäbe oder Drahtgewebe verstärkte Wände aus Lehm, Ton ꝛc., sind billig, halten im Winter wärmer, im Sommer kühler als Steinwände, und Ungeziefer kann sich nicht einnisten, weil Fugen fehlen. Die Herstellung erfolgt, wie bei Lehmpisséwänden, durch Einstampfen zwischen zangenartig verbundenen Holzkasten, wobei Drahtgewebe quer durch die Wand gehend eingebettet wird.

Lehrlingswesen. Die Lehrlingshaltung steht nach Gesetz vom 30. Mai 1908 (Gew.-Ordn. § 129) nur denen zu, die das 24. Lebensjahr vollendet und die Meisterprüfung bestanden haben. Ist die Prüfung nicht für das Gewerbe des zu haltenden Lehrlings erfolgt, so muß jedoch die Lehrzeit darin zurückgelegt und die Gesellenprüfung bestanden oder das betreffende Handwerk 5 Jahre selbständig oder als Werkmeister ausgeübt worden sein.

***Leibbrand,** Karl von, Bauingenieur, geb. 11. Nov. 1839 in Ludwigsburg, gest. 14. März 1898 in Stuttgart, 1875 Wasser- und Straßenbauinspektor daselbst, 1882 Oberbaurat im württembergischen Ministerium und 1891 Regierungsdirektor und Präsident des württembergischen Wasser- und Straßenbauwesens, ist insbes. verdient um den Brückenbau.

Leichenverbrennung, s. Feuerbestattung.

***Leichtentritt,** Hugo, Musiker, geb. 1. Jan. 1874

Digitized by Google

in Pleschen (Posen), Lehrer am Klindworth-Scharwenka-Konservatorium in Berlin, schrieb eine Biographie Chopins (Berl. 1904), »Geschichte der Motette« (Leipz. 1908) und gab ältere Musikwerke neu heraus.

Leichtmetalle, Legierungen von Aluminium mit Magnesium und andern Metallen für Automobilbau, Luftschiffahrt ꝛc., sollen möglichst geringes spezifisches Gewicht und hohe Festigkeit besitzen. Die meisten L. enthalten neben Aluminium Kupfer und Zink, andre enthalten Wolfram, Nickel, Mangan, Silizium, Antimon, Titan, Chrom, Silber neben oder ohne Kupfer und Zink. Als Ersatz für Messing dient viel der Makadamit mit 72 Aluminium, 24 Zink und 4 Kupfer. — über Partinium s. d. — Albradium enthält neben Aluminium Kupfer, Nickel, Zink, Phosphor; ähnlich ist Meteorit mit 0,4—0,7 Proz. Phosphor. — Sehr wichtig ist Magnalium aus Aluminium mit Magnesium, das direkt aus den Metallen gewonnen wird. Technisch verwendbar sind nur Legierungen mit 90—95 Proz. Aluminium. Höherer Magnesiumgehalt macht die Legierungen hart und spröde. — über Elektron s. d. — Eine Chromlegierung von über 5000 kg Festigkeit auf 1 qcm besteht aus 66,66 Proz. Kupfer, 15,15 Proz. Nickel, 13,13 Proz. Zink, 3,03 Proz. Aluminium und einem Rest aus Chrom.

Leimkraut, s. Silene (Bd. 6).

Leipzig, Kreishauptmannschaft, hatte 1910: 1234623 Einw. (1161271 Evang., 45414 Kath. und 9874 Juden; 346 Bewohner auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Amtshauptmannschaften	QKilometer	Einwohner 1910	Auf 1 qkm
Borna	549	82152	150
Döbeln	584	121994	209
Grimma	847	110337	130
Leipzig (Stadt)	79	589850	—
Leipzig	420	149623	356
Oschatz	573	58103	101
Rochlitz	517	122564	237

Leipzig, Stadt, nach Einverleibung der Vororte Möckern, Stünz, Stötteritz, Probstheida, Dösen, Dölitz (1910) 589850 Einw. (26220 Kath., 9434 Juden; 6034 Militär). Öffentliche Neubauten sind vor allem der Hauptbahnhof (Lossow u. Kühne, Dresden; Baukosten ca. 120 Mill. Mk.; eröffnet 1912, vollständig fertig 1915) und das 1913 vollendete Völkerschlachtdenkmal (s. d.) mit Anlagen (Kampfbahn des Deutschen Kampfspielbundes geplant). — Hinter dem Ausstellungsgelände (Baufach-Ausstellung 1913, Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik 1914) liegen: Südfriedhof mit Anlagen (Urnenhain) und romanischen Kapellenbauten (1909) nebst Krematorium sowie Gartenstadt Marienbrunn (1913). Neu erstanden sind ferner: Stadthaus (1911, von Hugo Licht), Leihhaus, Handelshochschule, Frauenhochschule, königliche Bauschule, Krankenhaus Sankt Georg, Flugplatz Lindenthal, Luftschiffhafen mit Luftschiffhalle (für zwei Zeppelinluftschiffe; Passagierfahrten), russische (Gedächtnis-) Kirche, Privatbauten (Filiale der Dresdner Bank, Leipziger Lebensversicherungsgesellschaft und Leipziger Feuerversicherungsanstalt, Handelshof, Mädlerpalast [an Stelle von Auerbachs Hof; erhalten blieb Auerbachs Keller], neue Meßpaläste und Warenhäuser), Denkmäler (Richard Wagner, Schiller, Friedr. List). An Kirchen bestehen jetzt 28 evang.-luth., 4 kath., 1 apostolische, 2 Synagogen, an Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten: Tierärztliche Hochschule (1914 von Dresden nach L. verlegt), Hochschule für Frauen, Schule für Frauenberufe, 2 Realgymnasien, Oberrealschule, 2 Höhere Mädchenschulen (eine mit Studienanstalt, die andre mit Lehrerinnenseminar), 8 Höhere Privattöchterschulen, gewerbliche Schule für Mädchen, Maschinenbauschule, 6 Höhere, 16 städtische und 4 kath. Bürgerschulen, 40 Bezirksschulen, Hilfsschule für Schwachbefähigte, ferner Erdbebenstation, Stadtarchiv und stadtgeschichtliches Museum, Aquarium, Kinderschutzheim, 4 Säuglingsfürsorgestellen. Die Universität hatte 1913/14: 6463 Studierende einschließlich 931 Hörer und 256 Frauen. L. ist Sitz einer Landeskriminalbrigade, eines Gewerbe- und Kaufmannsgerichts sowie des Gemeindezweckverbandes für die Kreishauptmannschaften L., Chemnitz und Zwickau. Von größern Banken sind noch die Filialen der Darmstädter, Commerz- und Disconto- und Mitteldeutschen Privatbank zu erwähnen; die Reichsbankhauptstelle erzielte 1913 einen Umsatz von 8311,5 Mill. Mk. Für den Stadt- und Nachbarverkehr (Merseburg, Rötha u. a.) erstanden 1913 Kraftomnibuslinien; Untergrund- und Ringbahn sind geplant. — Verwaltung: Oberbürgermeister, 2 Bürgermeister, 1 Polizeidirektor, 25 Stadträte (8 besoldete), 3 Stadtbauräte, 72 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1912: Einnahmen 66,88, Ausgaben 65,9, Vermögen 268,2, Schulden 183,4 Mill. Mk. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Leishman** (spr. lîschmän), John G. A., nordamerikan. Diplomat, geb. 28. März 1857 in Pittsburg, 1881—86 Teilhaber der Stahlmaklerfirma Leishman u. Snyder in Pittsburg, 1886 Vizepräsident der Firma Carnegie Brothers u. Co., hierauf bis 1897 Präsident der Carnegie-Stahlgesellschaft, wurde 1897 Gesandter der Vereinigten Staaten von Amerika in Bern, 1901 in Konstantinopel, wo er 1906 zum Botschafter aufrückte. 1909—11 war er Botschafter beim Quirinal und 1911—13 in Berlin.

Leisnig, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Leistikow, Walter, Maler, starb 24. Juli 1908 in Berlin. Er hinterließ: »Radierungen« (7 Tafeln in Halbpergamentmappe, Berl. 1913). Vgl. L. Corinth, Das Leben Walter Leistikows (Berl. 1910).

Leith (Schottland), (1911) 80489 Einw. Die Ausfuhr betrug 1911: 1502949 Ton. Kohlen im Werte von 652221 £, der Schiffsverkehr (Inhalt der Schiffe): 3202406 Netto-Ton.

***Leithaus,** alter Name für eine Schenke; Leitgeb (Leitgeber, Leithauser), der Wirt einer solchen. Leitkauf, der Trunk, der den Abschluß eines Handels begleitet und ihn bekräftigen soll.

***Leitungswähler,** s. Fernsprecher (S. 200).

***Leitz,** Ernst, Mechaniker, geb. 26. April 1843 zu Sulzburg in Baden, wurde 1865 Teilhaber der optischen Werkstätte in Wetzlar, die Karl Kellner 1850 gegründet und Belthle seit 1855 weitergeführt hatte. Nach Belthles Tod (1869) wurde L. Alleinbesitzer der Firma, die durch ihre Mikroskope Weltruf erlangte. Das Institut baut daneben Mikrotome, Projektionsapparate, photographische Objektive.

Le Jeune, Jules, belg. Jurist, starb 18. Febr. 1911 in Brüssel.

Lemaitre, 2) Jules, franz. Schriftsteller, schrieb ferner: »Jean Racine« (1908), »Un martyr sans la foi« (1909), »Les péchés de Sainte-Beuve« (1913). Seine Bühnenstücke erschienen gesammelt u. d. T.: »Théâtre« (1906—08, 3 Bde.).

Lemberg (Galizien), (1910) 206113 Einw., hat seit 1913 Getreide- und Warenbörse.

Digitized by Google

Lemcke, Karl (von), Literarhistoriker, starb 7. April 1913 in München.

Lemnos, türk. Insel im Ägäischen Meer, wurde kurz nach Mitte Oktober 1912 durch Landung griechischer Marine bei Mudros und durch Einnahme der Hauptstadt von Griechenland besetzt, in dessen dauernden Besitz es nach Entscheidung der Londoner Botschafterkonferenz überging.

Lemonnier, Camille, belg. Dichter, starb 13. Juni 1913 in Brüssel. Von ihm erschienen noch die kunsthistorischen Schriften »L'école belge de peinture, 1830—1905« (1906), »Alfred Stevens et son œuvre« (1906), »Émile Claus« (1908), »Félicien Rops, l'homme et l'artiste« (1908), die soziale Probleme behandelnde Schrift »Quand j'étais homme. Cahier d'une femme« (1907) u. a.

Lemuria, s. Mensch (S. 420).

***Le Myre de Vilers** (spr. lö mīr' dö wilär), Charles Marie, franz. Politiker, geb. 17. Febr. 1833 in Vendôme, 1873—83 erster Zivilgouverneur des französischen Kotschinchina, 1886 Resident in Madagaskar, schloß 1893 mit Siam den Vertrag von Bangkok ab. Als Abgeordneter gehörte er 1889—1903 zu der Partei der gemäßigten Republikaner (Progressisten).

Leudenfeld, Robert von, Zoolog, starb am 3. Juli 1913 in Prag. Er veröffentlichte noch: »Porifera«, Tetraxonia (Tierreich, Lief. 19, Berl. 1903), »Zoologische und somatologische Wandtafeln mit Texten« (das. 1904 ff.), »Die Tetraxonia der Deutschen Tiefsee-Expedition 1898—1899« (Jena 1907), »Die Tetraxonia der Deutschen Südpolar-Expedition 1901—1903« (Berl. 1907), »Pacific Geodidae and Erylidae« (1911).

***Leugenbachit,** Mineral, Arsenosulfosalz von Blei, Silber und Kupfer, findet sich in dünnen, blattförmigen, grauen Kristallen, meist bunt angelaufen, undurchsichtig, in der Schweiz.

Lenhartz, Hermann, Mediziner, starb 20. April 1910 in Hamburg. Mit Baurat F. Ruppel veröffentlichte er noch: »Der moderne Krankenhausbau« (Braunschw. 1908).

Lennep, (1910) 13123 Einw. (3920 Kath., 15 Juden), hat auch Gewerbegericht, Landwirtschaftskammer, jetzt 2 evang. Kirchen, Realgymnasium mit Realschule, Stadtbücherei, Lesehalle, Altenheim, Talsperre.

***Lentze,** August, preuß. Staatsmann, geb. 21. Okt. 1860 in Hamm (Westfalen), wurde 1895 Bürgermeister zu Mühlhausen i. Thür., 1899 in Barmen und 1906 Oberbürgermeister von Magdeburg. Seit 1895 dem preußischen Herrenhaus angehörig, wurde L. 1910 preußischer Finanzminister.

Lenz, 6) Oskar, Afrikareisender, Prof. der Geographie in Prag, trat 1909 in den Ruhestand.

7) Max, Geschichtsforscher, ging 1914 als Nachfolger von Erich Marcks nach Hamburg.

***Leo,** Friedrich, klassischer Philolog, geb. 10. Juli 1851 in Regenwalde, gest. 15. Jan. 1914 in Göttingen, 1881 Prof. in Kiel, 1884 in Rostock, 1888 in Straßburg, 1889 in Göttingen, gab Senecas Tragödien (Berl. 1878—79, 2 Bde.), Plautus' Komödien (das. 1895—96, 2 Bde.) u. a. heraus und schrieb: »Plautinische Forschungen« (das. 1895, 2. Aufl. 1912), »Die plautinischen Cantica und die hellenistische Lyrik« (das. 1897), »Die griechisch-römische Biographie nach ihrer literarischen Form« (Leipz. 1901), »Der Saturnische Vers« (Berl. 1905), »Die griechische und lateinische Sprache und Literatur« (mit andern, Leipz. 1905; 3. Aufl. 1912), »Der Monolog im Drama« (Berl. 1908), »Geschichte der römischen Literatur« (Bd. 1, das. 1913) u. a. und war seit 1902 Mitherausgeber der Zeitschrift »Hermes« (Berlin).

Leobschütz, (1910) 13081 Einw. (1593 Evang., 174 Juden), hat auch Gewerbegericht, kath. Privatlyzeum, Krankenhaus. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Leonardi-Cattolica,** Pasquale, ital. Admiral, s. Cattolica.

Leopold, 8) Prinz von Bayern, wurde 1913 von seiner Stellung als Generalinspekteur der 4. Armeeinspektion enthoben.

10) L. II., König der Belgier, starb 17. Dez. 1909 in Laeken bei Brüssel. Ihm folgte sein Neffe Prinz Albert (s. d.). Vgl. auch Belgien (Geschichte). — Kurz vor seinem Tode heiratete L. seine Geliebte (seit 1900, 1910 wiedervermählt mit E. Durieux) Blanche Caroline Delacroix, der er den Titel Baronne de Vaughan verliehen hatte. Seine beiden Söhne aus dieser Verbindung, Lucien Philippe Marie Antoine und Philippe führen den Titel Comte de Tervueren bzw. Comte de Ravenstein. — In dem Erbstreit zwischen seinen Töchtern, seiner Schwester Charlotte und dem Staate kam ein Vergleich zustande, dem 1914 die belgische Kammer zustimmte. — Leopolds jüngste Tochter Clémentine (geb. 30. Juli 1872) heiratete 1910 den Prinzen Victor Napoleon (geb. 18. Juli 1862), das Haupt der konservativen Bonapartisten; im Januar 1914 gebar sie einen Sohn.

***Leopold Salvator,** Erzherzog, österreich. Generalartillerieinspektor, geb. 15. Okt. 1863 in Alt-Bunzlau, widmet sein besonderes Interesse und tatkräftige Förderung der Aeronautik und dem Automobilismus. Er wurde mit der Reorganisation der österreichisch-ungarischen Artillerie betraut.

***Leptit,** dem Granulit ähnlicher kristallinischer Schiefer im Urgebirge Skandinaviens.

***Lerno,** Franz Xaver, bayr. Politiker, geb. 13. Febr. 1849 in Straubing, 1905 Landgerichtspräsident in Amberg, 1910 Senatspräsident am Oberlandesgericht Bamberg, gehörte als Mitglied des Zentrums 1893—1903 dem Reichstag an, sitzt seit 1893 in der bayrischen Abgeordnetenkammer und wurde 1911 Vorsitzender der Zentrumsfraktion.

***Le roi est mort, vive le roi,** s. Rex non moritur (Bd. 5).

***Le Roy** (spr. lö rŭa), Grégoire, belg. Dichter, s. Roy, Grégoire le (Bd. 5).

Leroy-Beaulieu, 1) Anatole, franz. Historiker, starb 15. Juni 1912 in Paris.

***Leskovar** (spr. lĕßkowar), Janko, kroat. Schriftsteller, geb. 12. Dez. 1861 in Pregrada, Lehrer in Karlstadt, schrieb die Erzählungen »Propali dvori« (»Verfallene Paläste«, Agram 1896), »Sjene ljubari« (»Schatten der Liebe«, das. 1898) und »Katastrofa« (das. 1902).

Lessel, Emil von, preuß. General, legte 1912 den Vorsitz im Evangelischen Bunde nieder, blieb aber Vorstandsmitglied.

Lessing, 3) Julius, Kunstschriftsteller, starb 14. März 1908 in Berlin.

4) Otto, Bildhauer und Maler, starb 22. Nov. 1912 in Berlin.

***Lessing-Hochschule,** 1901 gegründete Volkshochschule in Berlin zur systematischen Weiterbildung in allen Zweigen der Kunst und Wissenschaft.

***Lettsomit,** Mineral, wasserhaltiges Aluminiumkupfersulfat, rhombisch kristallisierend, findet sich in blauen samtähnlichen Überzügen im Banat u. a. O.

Digitized by Google

Leube, Wilhelm, Mediziner, trat 1911 in den Ruhestand.

Leuchtgas. Jetzt verwendet man viel Retortenöfen mit stehenden Retorten. Der Ofen (s. Tafel »Chemische Industrie II«, Fig. 5) enthält gewöhnlich zehn 4 m lange Retorten in zwei Reihen von je fünf. Die Heizung geschieht durch einen angelagerten Generator, während die Regeneration zu beiden Seiten dieses Regenerators angebracht ist. Direkt unter den Retorten oder dicht daneben ist eine Transportrinne angebracht, die den aus den Retorten abrutschenden Koks aus dem Ofenhaus befördert. Solche Öfen sind feuertechnisch sehr vollkommen, erzielen quantitativ und qualitativ bessere Ausbeuten und sind viel einfacher zu bedienen als Öfen mit horizontalen und schiefen Retorten. Dieselbe einfache Bedienung hat der Kammerofen; hier nehmen nicht Retorten, sondern gemauerte Kammern mit großem Querschnitt die Kohlenladungen auf.

Sehr verbreitet ist das Preßgaslicht. Hierher gehört jetzt auch das Lukaslicht (vgl. Gasglühlicht, Bd. 3), bei dem der lange Zugschornstein weggefallen ist. Ein durch Elektromotor angetriebener Ventilator saugt die benötigte Luftmenge an; der Elektromotor wird durch eine von der Abwärme der Lampe erhitzte Thermosäule gespeist. Bei anderm Preßgaslicht (Millenium- und Pharoslicht) erzielt man die zur Verbrennung benötigte Luftmenge dadurch, daß das auf 1300—1400 mm Wassersäule gepreßte Gas beim Austritt aus der Düse in den Brenner durch seine erhöhte Injektorwirkung größere Luftmengen heranzieht. Dagegen wird beim Selaslicht ein Gasluftgemisch in der Druckstation angesaugt und durch eine Rohrleitung unter Druck von 800 mm Wassersäule den Brennern zugeführt.

Für automatische Zündung der Straßenlaternen haben sich hauptsächlich zwei Konstruktionen eingeführt, der Gasdruckfernzünder Bamag und der von Rostin. Bei beiden ist eine Zündflamme in der Laterne notwendig, und die Apparate zum Zünden und Löschen werden durch Verstärkung des Gasdruckes in der Straßenleitung betätigt.

Eine besondere Art Luftgas ist das Aërogengas; zu seiner Erzeugung werden genau abgemessene Mengen der Vergasungsflüssigkeit in einen luftverdünnten Raum gebracht, wo sie verdunsten; der Dampf wird mit ebenfalls genau abgemessenen Mengen Luft vermischt und mit dieser gemeinsam auf einen Verbrauchsdruck von etwa 140 mm Wassersäule gepreßt. Entgegen der früheren Art, Luftgas herzustellen, indem man der Luft gestattet, jeweils so viel Benzindämpfe aufzunehmen, als den gerade vorliegenden Verhältnissen entspricht, sorgt man jetzt dafür, daß der Gehalt an Benzin- oder ähnlichen Dämpfen niemals von einer bestimmten Größe abweicht. Das Aërogengas dient zur Glühlichtbeleuchtung sowie zum Kochen, Heizen und zum Betriebe von Motoren. — Blaugas (nach dem Erfinder benannt) ist Mineralölgas, das bei 100 Atmosphären zu einer wasserhellen Flüssigkeit sich verdichtet, die nur $^1/_{400}$ des ursprünglichen Gasvolumens einnimmt und billig versandt werden kann. Zur Herstellung von Blaugas wird das Mineralöl in eine liegende Retorte geleitet, in der es verdampft. die Dämpfe werden dann in einer stärker geheizten Retorte vergast, das Gas wird gereinigt, verdichtet und die Flüssigkeit in Stahlflaschen gefüllt. Diese Hochwertigkeit des Blaugases, das geringe Volumen und spezifische Gewicht des flüssigen Gases und die Möglichkeit, es trotz des hohen Druckes in leichten Behältern zu verschicken, begünstigen seine Verwendbarkeit. Seine beste Verwendung findet es als Preßgas im hängenden Glühlichtbrenner. — Vgl. Bertelsmann, Lehrbuch der Leuchtgasbereitung (Berl. 1911, 2 Bde.).

Leuchtgeschosse, s. Acetylengranate und Handfeuerwaffen (S. 278).

***Leuchtmittelsteuer.** Die durch die Reichsfinanzreform 1909 eingeführte L. betrifft: elektrische Glühlampen und Brenner für solche; Glühkörper für Gas-, Spiritus-, Petroleum- und ähnliche Glühlampen, Brennstifte für elektrische Bogenlampen; Quecksilberdampflampen und ihnen ähnliche elektrische Lampen.

Die Steuer beträgt:

A. für elektrische Glühlampen und Brenner von solchen:

	a) Kohlenfadenlampen	b) Metallfadenlampen, Nernstbrenner u. ähnliche Glühlampen
bis zu 15 Watt . . .	5 Pf.	10 Pf.
über 15— 25 Watt . .	10 „	20 „
„ 25— 60 „ . .	20 „	40 „
„ 60—100 „ . .	30 „	60 „
„ 100—200 „ . .	50 „	100 „

bei höherm Verbrauch zu a) je 25 Pf., zu b) je 40 Pf. mehr für jedes weitere angefangene Hundert Watt;

B. für Glühkörper zu Gasglühlicht- und ähnlichen Lampen 10 Pf. für das Stück;

C. für Brennstifte zu elektrischen Bogenlampen:
1) aus Steinkohle 60 Pf. für das Kilogramm,
2) aus Kohle mit Leuchtzusätzen und für alle übrigen Brennstifte 1 Mk. für das Kilogramm;

D. für Brenner zu Quecksilberdampf- und ähnlichen Lampen bis 100 Watt 1 Mk. für das Stück, für solche von höherm Verbrauche je 1 Mk. mehr für jedes weitere angefangene Hundert Watt.

Über die Anbringung der erforderlichen Steuerzeichen gelten besondere Bestimmungen, ebenso über Anzeigepflicht, Steueraufsicht ꝛc. Das Gesetz ist mit 1. Okt. 1909 in Kraft getreten. Textausgabe des Gesetzes mit den Ausführungsbestimmungen vom 30. Aug. 1909 und der Lager- und Nachsteuerordnung bei Heymann (Berl. 1909).

***Leukosphenit,** Mineral, Bariumnatriumtitanosilikat, findet sich in glänzenden monoklinen Kristallen, weiß ins Graublaue, in Südgrönland.

Leutzsch, (1910) 12327 Einw. (423 Kath., 21 Juden).

***Levantera,** andauernde, in der Richtung stetige, heftige Ostwinde im adriatischen Küstengebiet.

Levasseur, Emile, franz. Nationalökonom, starb 10. Juli 1911 in Paris. Er schrieb noch: »Questions ouvrières et industrielles en France sous la troisième République« (Par. 1908) und »Salariat et salaires« (das. 1909).

Levkojen, s. Blüte.

***Levulöse,** s. Inulin.

***Lewin-Fuucke,** Artur, Bildhauer, geb. 9. Nov. 1866 in Dresden, erst Elfenbeinschnitzer, leitet in Berlin Studienateliers für Malerei und Plastik und schuf Tänzerin, Sandsteinbrunnen in Grunewald, Am Quell, Mutter, Vogeler, Kleinplastiken, mehrere Porträtbüsten und Plaketten.

***Lexer,** Erich, Mediziner, geb. 22. Mai 1867 zu Freiburg in Baden, 1899 erster Assistent an der Berliner Chirurgischen Universitätsklinik und Leiter der Chirurgischen Poliklinik, 1902 Prof., 1905 in Königsberg, 1910 in Jena, arbeitete über Torsion des Samenstranges, eiterige Osteomyelitis und die Ätiologie ihrer Mikroorganismen, über die Rachenschleimhaut als Eingangspforte pyogener Infektionen.

Digitized by Google

Knochenarterien, Bierſche Stauung ꝛc., auch gab er eine Reihe neuer Operationen an, Transplantationen, plaſtiſche Operationen ꝛc. Für Bergmanns »Handbuch der praktiſchen Chirurgie« bearbeitete er Mißbildungen, Verletzungen und Krankheiten des Geſichts, plaſtiſche Operationen, auch ſchrieb er »Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie« (Stuttg. 1904—05, 2 Bde.; 2. Aufl. 1912).

***Lex Erfurt,** der 1913 eingefügte § 110a des Militärſtrafgeſetzbuches, der in den Fällen der § 100, 106, 107 und 110 bei minder ſchweren Fällen geringere Strafen vorſieht, benannt nach Verurteilung Erfurter Reſerviſten zu ſchweren Freiheitsſtrafen wegen Ungehorſams und Aufruhrs am Tage einer Kontrollverſammlung.

Lexis, Wilhelm, Nationalökonom, trat 1914 vom Lehramt zurück. Er veröffentlichte noch: »Die allgemeinen Grundlagen der Kultur der Gegenwart« (mit andern, Leipz. 1906; 2. Aufl. 1912), »Das Handelsweſen« (daſ. 1906, 2 Bde.; 2. Aufl. 1912), »Allgemeine Volkswirtſchaftslehre« (daſ. 1910, 2. Aufl. 1913) und war Mitherausgeber des »Handwörterbuchs der Staatswiſſenſchaften« (3. Aufl., Jena 1908 bis 1911, 8 Bde.). Außerdem gibt er ſeit 1891 die »Jahrbücher für Nationalökonomie und Statiſtik« (Jena) mit heraus.

***Lex Trimborn,** die im Zolltarifgeſetz von 1902 getroffene, vom Abgeordneten Trimborn beantragte Beſtimmung, daß die aus gewiſſen Mehrerträgen der Lebensmittelzölle erzielten Beträge zu einem Fonds für die Errichtung einer Witwen- und Waiſenverſicherung verwendet werden ſollen. Das ganze Zolltarifgeſetz und mit ihm die L. iſt 1. März 1906 in Kraft getreten.

Leyden, Ernſt von, Mediziner, ſtarb 5. Okt. 1910 in Berlin. Vgl. ſeine »Lebenserinnerungen« (Stuttg. 1910).

Leydig, Franz, Zoolog, ſtarb 13. April 1908 in Rothenburg an der Tauber.

***Lhotzky,** Heinrich, Schriftſteller, geb. 21. April 1850 in Claußnitz (Sachſen), 1885—1901 deutſcher Pfarrer in Südrußland, wohnhaft in Ludwigshafen am Bodenſee, ſchrieb: »Leben und Wahrheit« (Leipz. 1897, 2 Aufl. 1903), »Der Weg zum Vater« (daſ. 1902, 7. Aufl. 1912), »Religion oder Reich Gottes« (daſ. 1904, 4. Aufl. 1912), »Die Seele deines Kindes« (Düſſeld. 1908, 80. Tauſ. 1911), »Das Buch der Ehe« (daſ. 1911, 70. Tauſ. 1912), die Romane »Immanuel Müller« (Ludwigshafen 1912) und »Im Reiche der Sennerinnen« (daſ. 1913), ferner »Daß ich mich nicht ärgere« (daſ. 1913), »Geſchichten aus Weihertal, nach japaniſchen Bildern erzählt« (Leipz. 1913), »Aus gottſuchender Zeit« (Stuttg. 1913) u. a. und gab 1905 bis 1911 die Zeitſchrift »Leben. Ein Blatt für denkende Menſchen« (Paſing, dann Heilbronn) heraus.

***Liautey** (ſpr. liotē), franz. General, ſ. Lyautey.

***Liberale Einigung,** ſ. Deutſche freiſinnige Partei und Fortſchrittliche Volkspartei.

Liberia, Negerrepublik in Weſtafrika. Es leben etwa 150 Weiße (davon 90 Deutſche) in L. Induſtrie und Fabriken fehlen gänzlich. Der Handel (Deutſchland etwa 70 Proz.) wertete in der Einfuhr 1065200, in der Ausfuhr (Palmöl, Kaffee, Palmkerne, Piaſſava) 970500 Doll. Die Einnahmen (Voranſchlag 1913) ſollen 450841 Doll. ergeben; die Schuld betrug 1912: 1627418 Doll. Die Sanierung der zerrütteten Finanzen erfolgte 1911 durch eine internationale Anleihe von 1700000 Doll. 1911 liefen 1056 Schiffe mit 2077000 Ton. ein. Die Hauptſtadt Monrovia (6000 Einw.) hat ſeit 1910 deutſch-braſiliſche, ſeit 1912 franzöſiſch-weſtafrikaniſche Kabel, ferner Deutſche Liberiabank und Bank of British Weſtafrica. Rechnungsmünze iſt der Dollar (4,25 Mk.), Zahlungsmittel engliſches Gold und Silber (24 Cents = 1 Schilling, 23½ Cents = 1 Mk.). Die Grenzregulierungen gegen Frankreich und England erfolgten 1907 und 1911. Vgl. R. Töpfer, Liberia (Berl. 1910); W. Volz, Reiſe durch das Hinterland von L. (Bern 1911).

Lichnowſky, Karl Max, Fürſt, deutſcher Diplomat, geb. 8. März 1860 in Kreuzenort, urſprünglich Offizier, war als Sekretär in Stockholm, Konſtantinopel, Dresden, Bukareſt und Wien tätig, wurde 1895 in Wien Botſchaftsrat, trat 1899 als Wirklicher Legationsrat in das Auswärtige Amt und ſchied 1911 aus dem Reichsdienſt, folgte aber 1912 dem Ruf auf den Botſchafterpoſten in London. L. iſt erbliches Mitglied des preußiſchen Herrenhauſes.

***Lichtbäder,** ſ. Lichttherapie (Bd. 4).

***Lichtbogenöfen,** ſ. Elektrochemie.

Lichtdruck, ſ. Doppeltonlichtdruck.

Lichtenberg, 3) (L. bei Berlin) Stadt und Stadtkreis, poſtaliſch jetzt Berlin-Lichtenberg, (1910) einſchließlich Boxhagen-Rummelsburg (51942 Einw.), das am 1. April 1912 eingemeindet wurde, 133141 Einw. (13946 Kath., 1103 Juden), Sitz eines königlichen Polizeipräſidiums, Gewerbe- und Kaufmannsgerichts, hat 3 evang. Kirchen, Realgymnaſium, Realprogymnaſium mit Realſchule, 2 Lyzeen (1 mit wiſſenſchaftlichen Klaſſen des Oberlyzeums und Seminarklaſſe), Filialen der Deutſchen und Darmſtädter Bank. Verwaltung: Oberbürgermeiſter, Bürgermeiſter, 12 Stadträte, 60 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 4,35, Ausgaben 4,29, Vermögen 16,35, Schulden 8,6 Mill. Mk.

***Lichtenberger** (ſpr. liſchtängberſchē), 1) Erneſt, franz. Literarhiſtoriker, geb. 22. Sept. 1847 in Straßburg, geſt. 4. Dez. 1913 in Marſeille, Prof. in Paris, ſchrieb: »Études sur les poésies lyriques de Goethe« (1878, 2. Aufl. 1881; preisgekrönt), »Le Théatre de Goethe« (1882) und veröffentlichte eine deutſche Ausgabe von Goethes »Götz von Berlichingen« (1895).

*2) Henri, franz. Literarhiſtoriker, geb. 12. März 1864 zu Mülhauſen i. E., 1887 Prof. in Nancy, 1905 in Paris, ſchrieb: »Le poème et la légende des Nibelungen« (1891), »Histoire de la langue allemande« (1895), »La philosophie de Nietzsche« (1898), »Richard Wagner, poète et penseur« (1898), »Études sur la philosophie morale au XIXe siècle« (mit Belot u. a., 1904), »Henri Heine penseur« (1905), »L'Allemagne moderne« (1907), »Wagner« (Les maîtres de la musique, 1909) u. a. und gab Goethes und Schillers lyriſche Gedichte mit deutſchem Text und Anmerkungen (1892) heraus.

*3) André, franz. Schriftſteller, geb. 29. Nov. 1870 in Straßburg, 1905 in Paris Kabinettschef des Kammerpräſidenten, ſeit 1907 Leiter der Wochenſchrift »Opinion«, ſchrieb nach mehreren hiſtoriſchen Studien über den Sozialismus in Frankreich (»Le socialisme au XVIIIe siècle«, 1895; »Le socialisme utopique«, 1898; »Le socialisme et la Révolution française«, 1899), Kindergeſchichten (»Mon petit Trott«, 1898; »La petite sœur de Trott«, 1898; »Notre Minnie«, 1907), Romane (»La mort de Corinthe«, 1900; »Monsieur de Migurac, ou le Marquis philosophe«, 1903; »Line«, 1905; »La folle

Digitized by Google

aventure«, 1908; »Kaligouça, le Cœur-fidèle«, 1913, 2c.) u. a.

Lichtenfels, 2) Feithner Eduard, Ritter von, Maler, starb im Januar 1913 in Berlin.

Lichtenhain, (1910) 1614 Einw., fiel 1912 durch Gebietsaustausch an Sachsen-Weimar und wurde 1. Jan. 1913 in Jena eingemeindet.

***Lichthörer,** s. Optophon.

***Lichtindikator,** s. Feuermelder.

***Lichtkeimer,** Pflanzen, deren Samen (Lichtsamen) nur nach voraufgegangener Belichtung keimen, im Dunkeln aber jahrelang ungekeimt bleiben. Ihnen stehen die Dunkelkeimer gegenüber, deren Samen (Dunkelsamen) im Licht nicht keimen, dagegen im Dunkeln normale Keimkraft entfalten. Zwischen beiden stehen die Arten, deren Keimung unabhängig von Licht oder Dunkelheit verläuft.

***Lichtpausedruck,** soviel wie Fulgurdruck.

Lichtpausverfahren. Zur raschern Herstellung größerer Auflagen kombiniert man das photographische Verfahren mit Hektographie. Zu solchen Lichtpausedrucken gehört der Fotōldruck, wobei eine ungewaschene Zyanotypie an Hektographenmasse angepreßt wird. Mit fetter Druckfarbe lassen sich Abdrucke herstellen.

***Lichtquantenhypothese,** s. Strahlung.

***Lichtreiz,** s. Botanik.

***Lichtreklame,** s. Reklamebeleuchtung.

***Lichtrelais** (spr. -rölä), s. Beilage »Telegraphie« (Bd. 6), S. IV.

***Lichtsperre,** s. Scheinwerfer.

***Lichtspiele,** kinematographische Vorführungen.

Lichttelegraphie, s. Militärverkehrswesen; vgl. Signalgerät.

Lichtwark, Alfred, Kunstgelehrter, starb 13. Jan. 1914 in Hamburg. Er veröffentlichte noch: »Park- und Gartenstudien« (Berl. 1909), »Der rheinische Bismarck« (mit Rathenau, das. 1912).

***Lidsch Jeassu,** christlicher Kaiser (Negus Negesti) von Abessinien, geb. 1896 als Sohn der Tochter Meneliks und des Ras Mikael von Wollo, wurde im Juni 1908 zum Nachfolger seines kranken Großvaters Menelik II. ernannt, heiratete 16. Mai 1909 die siebenjährige Romana Work (»Melograno«, eine Großnichte Taitus; geschieden Juni 1910), wurde dabei feierlich zum Thronfolger ausgerufen und trat nach dem Sturz der Kaiserin Taitu unter der Vormundschaft des Ras Tessama 14. April 1910 förmlich die Regierung an. Nach Meneliks Tode wurde er Dezember 1913 Negus.

Lie, 1) Jonas Laurits Idemil, norweg. Dichter, starb 5. Juli 1908 in Bärum bei Christiania. Vgl. Erik Lie, J. Lies Erlebnisse (deutsch, Leipz. 1908).

Liebenau, Theodor von, schweizer. Historiker, starb 20. Mai 1914 in Luzern.

***Liebenwein,** Maximilian, Maler und Graphiker, geb. 11. April 1869 in Wien, daselbst seit 1909 tätig, in Wien (Berger, Trenkwald), Karlsruhe, München (Zügel) gebildet, schuf Zyklen in Tempera: Der gestiefelte Kater (Hamburg), Die Gänsemagd (Berlin), St. Jörg, eine fromme Märe (Ziadlowitz, Mähren), Dornröschen und Drosselbart, ferner Friese (Linz und Wien), Marias Gang übers Gebirge und Anbetung der Könige (Wien, Staatsgalerie) sowie Lithographien und Buchillustrationen.

Liebermann von Sonnenberg, Max, Politiker, starb 17. Sept. 1911 in Schlachtensee bei Berlin. L. veröffentlichte noch »Aus der Glückszeit meines Lebens. Erinnerungen aus dem großen deutschen Kriege 1870/71« (Münch. 1911).

Liebert, Eduard von, Militärschriftsteller, legte 1913 sein Reichstagsmandat nieder.

Liebesgabe. Durch das neue Branntweinsteuergesetz vom 14. Juni 1912 kam seit 1. Okt. d. J. die L. in Wegfall.

Liebknecht, Karl, Sozialdemokrat, kam 1908 in das preußische Abgeordnetenhaus, 1912 in den Reichstag und trat 1913 mit der Aufdeckung von Unregelmäßigkeiten in der Geschäftsführung der Firma Krupp hervor.

Liebmann, Otto, Prof. der Philosophie in Jena, trat 1911 in den Ruhestand und starb 14. Jan. 1912 in Jena.

Liebreich, 2) Oskar, Mediziner, starb 2. Juli 1908 in Berlin.

Liechtenstein, Fürstentum. Fürst Rudolf von L., Oberstthofmeister des Kaisers von Österreich und General der Kavallerie, starb 15. Dez. 1908 in Wien.

***Liefmann,** Robert, geb. 4. Febr. 1874 in Hamburg, 1904 Prof. in Freiburg, schrieb: »Die Unternehmerverbände, ihr Wesen und ihre Bedeutung« (Freib. i. B. 1897), »Über Wesen und Formen des Verlags (der Hausindustrie)« (das. 1899), »Die Allianzen, gemeinsame monopolistische Vereinigungen der Unternehmer und Arbeiter« (Jena 1901), »Schutzzoll und Kartelle« (das. 1903), »Kartelle und Trusts« (Stuttg. 1905, 2. Aufl. 1910), »Ertrag und Einkommen auf der Grundlage einer rein subjektiven Wertlehre« (Jena 1907), »Beteiligungs- und Finanzierungsgesellschaften« (das. 1909, 2. Aufl. 1913), »Die Unternehmungsformen« (Stuttg. 1912) u. a.

Liegnitz, Regierungsbezirk, hatte 1910: 1 176 583 Einw. (955 793 Evang., 211 155 Kath. und 3556 Juden; 86 Bewohner auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	D.-Kilometer	Einwohner 1910	Auf 1 qkm
Bolkenhain	359	29 991	84
Bunzlau	1044	64 818	62
Freystadt	876	55 707	64
Glogau	936	75 811	81
Goldberg-Haynau	609	51 843	85
Görlitz (Stadt)	18	85 806	—
Görlitz (Land)	863	61 501	71
Grünberg	858	58 118	68
Hirschberg	599	87 952	147
Hoyerswerda	869	43 067	50
Jauer	329	36 143	110
Landeshut	397	52 555	132
Lauban	519	72 423	140
Liegnitz (Stadt)	18	66 620	—
Liegnitz (Land)	619	41 730	67
Löwenberg	751	62 365	83
Lüben	631	33 067	52
Rothenburg i. Oberl.	1125	71 564	64
Sagan	1112	59 605	54
Schönau	349	26 020	75
Sprottau	730	39 882	55

Liegnitz, Stadt, (1910) 66 620 Einw. (11 827 Kath., 742 Juden), gartenreiche Stadt mit herrlichen Parkanlagen (Haaganlagen, Stadtpark, Palmenhaus, Siegesallee), hat sehenswerte Kirchen (evang. Peter-Paul-Kirche; kath. St. Johanniskirche mit Piastengruft), ferner Synagoge, Altertumsmuseum, Stadtbibliothek, 2 Gymnasien, Oberrealschule, Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums, Studienanstalt und realgymnasialen Kursen, Privatlyzeum, (nur) 1 evang. Lehrerseminar, Handelsschule, gewerbliche Fortbil-

Digitized by Google

dungsschule, Krankenhaus, Amtsgericht, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, außer Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 887,1 Mill. Mk.) Filiale der Dresdner Bank und Kommandite des Schlesischen Bankvereins. — Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 11 Stadträte, 48 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1911: Einnahmen 5,39, Ausgaben 5,35, Vermögen 25,4, Schulden 9,1 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Lienhard, Friedrich, Prof., veröffentlichte noch die Romane »Oberlin« (Stuttg. 1910, 6. Aufl. 1911) und »Der Spielmann« (das. 1913), das Drama »Odysseus« (das. 1911), die Gedichte »Lichtland« (das. 1912). Die »Wege nach Weimar« wurden 1908 abgeschlossen (2. Aufl., Stuttg. 1910 ff.). »Gesammelte Gedichte« erschienen 1906 in 2. Aufl. (Stuttg.). Mit andern gab er das Kunstwerk »Der elsässische Garten« (Straßb. 1912, mit 21 Tafeln und Musikbeilagen) heraus.

Lightfoot, Joseph Barber, begründete 1883 die White Cross League (s. Weißes Kreuz 1, Bd. 6).

Lignitz, Viktor von, preuß. General, starb 15. Okt. 1913 in Kassel.

***Lignorosin,** Präparat aus den Ablaugen der Sulfitzellulosefabrikation, dient in der Färberei.

Ligustrum, s. Heusieber.

***Likendeeler,** s. Vitalienbrüder (Bd. 6).

Liliencron, 1) Rochus, Freiherr von, Germanist, starb 5. März 1912 in Koblenz.

2) Detlev von, Dichter und Novellist, starb 22. Juli 1909 in Alt-Rahlstedt bei Hamburg. Sein »Nachlaß« (»Gute Nacht«, Gedichte; »Letzte Ernte«, Novellen) erschien in 2 Bänden (Berl. 1909). Eine Auswahl seiner Briefe (Berl. 1910, 2 Bde.) gab R. Dehmel, seine »Briefe an Hermann Friedrichs aus den Jahren 1885—1889« (das. 1910) Herm. Friedrichs heraus. Eine endgültige Ausgabe seiner sämtlichen Werke in 8 Bänden (Berl. 1911—12) besorgte Dehmel. Vgl. Spiero, D. v. Liliencron, Leben und Werke (Berl. 1913).

***Lilienfein,** Heinrich, Schriftsteller, geb. 20. Nov. 1879 in Stuttgart, jetzt in Berlin, schrieb die Dramen »Kreuzigung« (Heidelb. 1902), »Menschendämmerung« (das. 1902), »Maria Friedhammer« (2. Aufl., das. 1905), »Berg des Ärgernisses« (2. Aufl., das. 1906), »Der große Tag« (Berl. 1907), »Der schwarze Kavalier«. — »Olympias« (das. 1908), »Der Stier von Olivera« (Stuttg. 1910), »Der Tyrann« (das. 1913), den Roman »Die große Stille« (Berl. 1912), ferner »Heinrich Vierordt« (Heidelb. 1905), »Ideale des Teufels« (Berl. 1908; 2. Aufl., Stuttg. 1911) u. a.

***Lilienthal,** Karl von, Rechtslehrer, geb. 31. Aug. 1853 in Elberfeld, 1882 Prof. in Zürich, 1889 in Marburg, 1896 in Heidelberg schrieb: »Der Hypnotismus und das Strafrecht« (Berl. 1887); »Der Ort der begangenen Handlung im Strafrecht« (Marb. 1890); »Heidelberger Lehrer des Strafrechts im 19. Jahrhundert« (Heidelb. 1903) u. a.

***Lillianit,** stahlgraues Mineral, dem Nadelerz analoges kupferfreies Wismutsulfosalz des Bleies, findet sich derb in Colorado und Schweden.

***Li Lung-mien** (Li Kung-lin), berühmter chines. Maler, Kalligraph und Schriftsteller, geb. in Shuchou (Anhui), gest. 1106 am Lung-mien-Hügel, bis 1100 hoher Beamter, gilt in China als der größte Maler, bes. der religiösen Kunst der Sung-Dynastie, ist aber auch berühmt als Landschafter, Tier- und Pflanzenmaler wie als Porträtist. Seine Darstellungen der Schüler des Buddha der Arhat (chines. Lohan, japan. Rakan) sind für die ganze buddhistische Malerei Chinas und Japans das Vorbild. Originale sind wohl nicht erhalten, nur zahlreiche Kopien: »Masterpieces selected from the fine arts of the Far East«, Bd. 8 (Tokyo 1909 ff.); Binyon, Painting in the Far East (Lond. 1908).

***Liman von Sanders,** General, geb. 1855, 1904 Oberst, 1908 Generalmajor und Kommandeur der 15. Kavalleriebrigade, 1911 Generalleutnant und Kommandeur der 22. Division, trat Ende 1913 auf 5 Jahre als Chef einer Reformmission des türkischen Heeres in türkische Dienste und übernahm das Kommando des 1. türkischen Armeekorps, das als »Modellarmeekorps« als Vorbild für die Ausbildung des türkischen Heeres dienen sollte, wurde aber infolge russischer Umtriebe kurz darauf dieses Postens wieder enthoben. Es wurde ihm unter Ernennung zum türkischen Marschall eine Armeeinspektion übertragen, die ihn mehr oder weniger dem unmittelbaren Eingreifen in die Verhältnisse der türkischen Armee entzieht. Im Januar 1914 erhielt er den Titel eines preußischen Generals der Kavallerie.

Limbach, (1910) 16 806 Einw. (540 Kath., 11 Juden), hat auch Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Stadtbibliothek, Krankenhaus.

Limburg, 2) (L. an der Lahn) (1910) 10 965 Einw. (3083 Evang., 281 Juden), hat auch Amtsgericht, kath. Privatlyzeum, pädagogischen Privatkursus, Mönchs- und Nonnenklöster. — Nachfolger des Bischofs Dominikus Willi (gest. 6. Jan. 1913 in L.) wurde 13. Mai Domkapitular August Kilian.

Limburg-Stirum, Friedrich Wilhelm, Graf zu, deutscher Politiker, starb 27. Sept. 1912 in Groß-Peterwitz (Schlesien).

Limes. Neben der mit beschränkter Aufgabe umgrenzten Reichs-Limeskommission (s. Limes, Bd. 4) wirkt seit 1903 eine Römisch-germanische Kommission des Kaiserlich Deutschen Archäologischen Instituts in Frankfurt a. M.

Linaloöl | ***Linalylazetat** } s. Riechstoffe.

Lindau, 1) Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Lindau, 1) Rudolf, Diplomat und Schriftsteller, geb. 1829 (nicht 1830), starb 14. Okt. 1910 in Paris.

Linde, 4) Wilhelm, preuß. General (1909 als v. Linde-Suden geadelt), trat 1911 von seinem Posten zurück.

***Linde,** Otto zur, Lyriker, Führer der Charonbewegung, geb. 26. April 1873 in Essen a. d. R., Herausgeber des »Charon« (Berlin-Lichterfelde, seit 1904), veröffentlichte: »Gedichte. Märchen und Skizzen« (Dresd. 1901), »Fantoccini« (das. 1902), »Die Kugel, eine Philosophie in Versen« (1. Bd., Berlin-Lichterfelde 1909). »Gesammelte Werke«, 1. Abt.: Gedichte, Bd. 1—5 (Berlin-Lichterfelde 1911—13).

Lindeman, Moritz, geographischer Schriftsteller, starb 7. Aug. 1908 in Dresden.

Linden, 1) (L. in Hannover) am Ems-Weser-(Mittelland-)Kanal, (1910) 73 379 Einw. (11 282 Kath., 205 Juden), hat auch Kaufmanns- und Gewerbegericht, jetzt 4 evang. und 3 kath. Kirchen sowie Realgymnasium mit Realschule. 1913 wurde Ricklingen (6000 Einw.) eingemeindet. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, Bürgermeister, 7 Stadträte, 24 Stadtverordnete. — 2) (L. a. Ruhr) (1910) 11 981 Einw. (5059 Kath., 28 Juden; 10 Proz. Polen), hat auch evang. und kath. Krankenhaus.

Digitized by Google

***Lindenberg,** Paul, Schriftsteller, geb. 11. Nov. 1859 in Berlin, Redakteur, liebevoller Schilderer Berlins und der Berliner in zahlreichen Schriften, veröffentlichte auch Reisebeschreibungen, Novellen, Erzählungen sowie mehrere Jugendschriften.

Lindequist, 1) Oskar von, preuß. General, war 1910—14 als Nachfolger des Generals v. Spitz Vorsitzender des Deutschen Kriegerbundes.

2) Friedrich von, deutscher Diplomat, unternahm 1909 eine längere Informationsreise nach den deutschen afrikanischen Kolonien und war 1910—11 Staatssekretär des Reichskolonialamtes.

***Linderum,** Richard, Maler, geb. 16. März 1851 in Dresden, Lehrer der Königin Carola von Sachsen, Lithograph, dann Schüler von Ferd. Pauwels in Dresden, seit 1894 in München wohnhaft, schuf: Karthagische Frauen (1882), Siesta und Idylle (1885), Der Klosterschatz (1899), Einquartierung (1901), Quartett (1902), Vorbereitung zum Fest (1903), Der Geburtstag (1908), Disputation im Kapitelsaal (1909), Siesta (1910), Ave Maria (1911) u. a.

***Lindhagen,** Karl Albert, schwed. Jurist und Politiker, geb. 17. Dez. 1860 in Stockholm, wurde 1903 zum Bürgermeister seiner Vaterstadt ernannt. In der zweiten Reichstagskammer, der er seit 1897 angehört, schloß er sich bis 1907 der »liberalen Sammlungspartei«, 1909 aber der sozialistischen Fraktion an. 1911 bildete er einen jungsozialistischen Flügel, als dessen Führer er sich durch seine antidynastischen Angriffe und sein schroffes Auftreten hervortat. Er schrieb: »Drömmar och stridslinjer« (Stockh. 1906 bis 1910, 3 Bde.), »Norrlandsfrågan« (1906), »Jordfrågan« (1907) und »Jorden och folket« (1911).

Lindheim, 2) Alfred, Ritter von, Präsident des Kaufmännischen Vereins, starb 24. Dez. 1913 in Wien.

***Lindman,** Arvid Achates, schwed. Staatsmann, geb. 19. Sept. 1862 im Kirchspiel Film (Upland), Marineoffizier, dann Fabrikdirektor ꝛc., 1904 Mitglied der Ersten Kammer, 1905 Marineminister, setzte als Premierminister (1906—11) 1907 die Wahlrechtsreform durch und ist seit 1911 Führer der Konservativen.

Lindner, 3) Theodor, Geschichtschreiber, trat 1913 in den Ruhestand.

***Lindner,** 1) Amanda, Schauspielerin, geb. 1855 in Leipzig. Mitglied der Meininger, 1890—1911 am Berliner Schauspielhaus, spielte große tragische Rollen (Jungfrau v. Orleans, Klärchen, Gretchen, Julia, Ophelia, Porzia, Sappho, Iphigenie ꝛc.). 1911 heiratete sie den Arzt König in Charlottenburg.

*2) Paul, Gärungstechniker, geb. 24. April 1861 in Giesmannsdorf bei Neiße, 1897 Prof. und 1906 Mitglied der königlichen Prüfungskommission für Brauereiingenieure an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, erfand Hefezuchtapparate, Methoden zur Kultur der Mikroorganismen, förderte die Mikrophotographie, entdeckte zahlreiche Mikroben und schrieb: »Mikroskopische Betriebskontrolle in den Gärungsgewerben« (Berl. 1895, 5. Aufl. 1909) und bearbeitete den »Atlas der mikroskopischen Grundlagen der Gärungskunde« (das. 1903; 2. Aufl., mit 168 Tafeln, 1910).

Lincwitsch, Nicolai Petrowitsch, russ. General, starb 23. April 1908 in St. Petersburg.

***Linienkommandanturen** (vgl. Linienkommissionen, Bd. 4). Die Linien sind seit 1. April 1910: Hannover, Münster i. W., Frankfurt a. M., Kassel, Dresden, Karlsruhe, Posen, Köln, Altona, München, Nürnberg, Breslau, Berlin, Königsberg, Mainz, Ludwigshafen a. Rh., Elberfeld, Bromberg, Saarbrücken, Magdeburg, Halle, Danzig, Stuttgart, Stettin, Erfurt, Straßburg i. E. Die schiffbaren Wasserstraßen sind den Liniengebieten zur Bearbeitung der im Frieden und Kriege vorkommenden Militärtransporte zugeteilt.

***Linkskultur,** von Nordamerika ausgehende Bestrebungen, den gleichmäßigen Gebrauch beider Hände einzuführen, um die Leistungsfähigkeit zu steigern. Vgl. L. Katscher, Rechts-, Links- und Doppelhändigkeit (Prag 1910).

***Linofil,** neueres Gespinst aus Flachswerg und Flachshedeabfällen, dient insbes. als Schußgarn für grobe Gewebe.

***Linoleumdruck,** Verwendung von Linoleum zu Druckstöcken, insbes. für Plakatdruck ꝛc. Die Linoleumtafeln sind leicht zu schneiden, nehmen die Farbe gut an, sind aber nicht sehr haltbar.

***Linschoten-Vereenigung** (spr. -schóten-), Name einer im September 1908 in Holland gebildeten Gesellschaft, die sich die Aufgabe gestellt hat, seltene oder noch nicht veröffentlichte holländische Reisebeschreibungen oder Schilderungen fremder Länder durch holländische Reisende in der Originalsprache neu herauszugeben. Bis 1913 wurden sechs Bände veröffentlicht, darunter das »Itinerario« des Jan Huygen van Linschoten (1910) und P. de Marens' »Beschrijvinghe ende historische verhael van het Gout Koninckrijck van Gunea« (1912). Die Geschäftsstelle der L. befindet sich im Haag.

***Linsingen,** Alexander von, preuß. General, geb. 10. Febr. 1850 in Hildesheim, 1897 Oberst und Kommandeur des Grenadierregiments Nr. 4, 1901 Kommandeur der 81. Infanteriebrigade, 1905 Kommandeur der 27. Division in Ulm, übernahm 1909 als General der Infanterie das Kommando des 2. Armeekorps in Stettin.

***Lintner,** 1) Karl, Technolog, geb. 3. Febr. 1828 in München, gest. daselbst 14. Jan. 1900, wurde 1863 Prof. und 1880 Direktor an der Landwirtschaftlichen Zentralschule in Weihenstephan, wo er eine staatliche Brauerschule errichtete, die Weltruf erlangte. Mit Reischauer gilt er als Begründer der auf wissenschaftlicher Forschung beruhenden Technologie des Brauwesens. Er schrieb: »Lehrbuch der Bierbrauerei« (Braunschw. 1878), gründete 1866 den »Bayrischen Bierbrauer« (seit 1878 »Zeitschrift für das gesamte Brauwesen«, Münch.) und war Mitherausgeber des »Brauerkalenders für Deutschland und Österreich«.

*2) Karl, Sohn des vorigen, Gärungstechniker, geb. 2. Okt. 1855 in Kaufbeuren, 1896 ord. Prof. und 1902 Leiter der wissenschaftlichen Station für Brauerei in München, arbeitete über Stärke, Enzyme, Gerste, Malz, Hopfen, über die Vorgänge bei der Mälzerei, Bierbrauerei ꝛc. und schrieb: »Grundriß der Bierbrauerei« (Berl. 1893, 4. Aufl. 1911); »Handbuch der landwirtschaftlichen Gewerbe« (das. 1893). Auch ist er Mitherausgeber der »Zeitschrift für das gesamte Brauwesen« und redigiert den »Brauer- und Mälzerkalender«.

Lioy, Paolo, Naturforscher, starb 27. Jan. 1911 in Vicenza.

Lipine, (1910) 18190 Einw. (689 Evang., 115 Juden).

***Lipogrammātisch** (leipogrammātisch, v. griech. leipein, aus-, weglassen), mit Vermeidung

Digitized by Google

gewisser Buchstaben abgefaßt. Die Spielerei der lipogrammatischen Schriften, in denen am häufigsten das R gänzlich fehlt, gab es schon im Altertum.

***Lipoide,** fettähnliche Bestandteile der tierischen oder vegetabilischen Zelle.

Lippe, Fürstentum. Bevölkerung, s. statistische Übersicht bei Deutschland. — 1904 wurden katholische Schulgemeinden gebildet, 1906 der Lotterievertrag mit Preußen zustande gebracht, 1907 die Gehalts- und Pensionsverhältnisse, die Städteordnung und die Landgemeindeordnung neu geregelt, 1908 das Einkommensteuergesetz abgeändert, 1910 eine gestaffelte Wertzuwachssteuer eingeführt, 1912 das (Dreiklassen-) Wahlrecht neu gestaltet und die Domanialvermögensverwaltung endgültig erledigt. An Stelle v. Gevekots wurde 1913 Biedenweg Staatsminister.

Lippert, 2) Julius, Kulturhistoriker, starb 12. Nov. 1909 in Prag.

***Lippische Rose,** Ehrenzeichen für Kunst und Wissenschaft des Fürstentums Lippe, gestiftet 9. Juni 1898 durch den Graf-Regenten Ernst, mit drei Klassen. Das Ordenszeichen ist eine fünfblätterige, heraldische Rose, in deren Mitte ein E mit Krone darüber und der Umschrift: »Gestiftet den 9. Juni 1898.«

Lippstadt, (1910) 16360 Einw. (4215 Evang., 192 Juden), hat auch 2 Privatlyzeen, 2 Krankenhäuser, ferner jetzt Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 569,58 Mill. Mk.).

***Liptobiolithe,** s. Kaustobiolithe.

***Lisco,** Hermann, Jurist, geb. 30. Juni 1850 in Berlin, 1889 Oberlandesgerichtsrat, 1890 vortragender Rat im Justizministerium, 1904 Ministerialdirektor, 1907 Präsident des Kammergerichts, 1909 Staatssekretär des Reichsjustizamtes, veröffentlichte eine Ausgabe der »Deutschen Vereinsgesetze« (2. Aufl., Berl. 1881) u. a.

Liska, 2) (Polnisch-L.) (1910) 17156 Einw. (7152 Kath., 804 Juden; 15 Proz. Polen), hat auch Amtsgericht, Privatlyzeum, evang. Lehrerseminar, Krankenhaus. Der Umsatz der Reichsbankstelle betrug 1913: 498,39 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Liskauer,** Ernst, Lyriker, geb. 10. Dez. 1882 in Berlin, daselbst lebend, veröffentlichte: »Der Acker«, Dichtungen (Wien 1907; 2. Aufl., Jena 1910), »Der Strom«, Neue Gedichte (das. 1912) sowie »1813«, Ein Zyklus (das. 1913) und ist als Kritiker tätig. Unter dem Titel »Das Erbe« gab er eine Sammlung ausgewählter deutscher Schriften heraus (Berl. 1908—09, 4 Bde.).

Lister, 2) Sir Joseph, Chirurg, starb 10. Febr. 1912 in London. Seine Veröffentlichungen über antiseptische Wundbehandlung gab F. Trendelenburg deutsch heraus (»Klassiker der Medizin«, Leipz. 1912, Bd. 17).

Liszt, 1) Franz von, Musiker. Eine Volksausgabe seiner »Gesammelten Schriften« erschien 1910 in Leipzig (4 Bde. in 2 Bdn.). Seinen Briefwechsel mit dem Großherzog Karl Alexander gab La Mara (deutsche und französische Ausg., Leipz. 1909), seine »Briefe an Baron Anton Augusz 1846—1878« W. von Csapó (Budap. 1911) heraus. Vgl. noch Gottschalg, Franz L. in Weimar und seine letzten Lebensjahre (Berl. 1909); Kapp, Rich. Wagner und Franz L. (das. 1908), Franz L. (2. Aufl., das. 1911) und Liszt-Brevier (Leipz. 1910); Reuß, Franz L. in seinen Briefen (Stuttg. 1911); »Franz L., ein Gedenkblatt von seiner Tochter« (2. Aufl., Münch. 1911); Gutmansthal, Souvenirs de F. L. Lettres inédites (Leipz. 1913).

2) Franz von, Kriminalist, kam 1912 als Anhänger der Fortschrittlichen Volkspartei in den Reichstag.

Literarische Echo, Das. Herausgeber wurde nach dem Tode Jos. Ettlingers (3. Febr. 1912) Ernst Heilborn.

Literaturkonvention, s. Urheberrecht.

***Literaturstreit,** s. Römisch-katholische Kirche.

***Lithīu,** s. Elektrische Isolationsstoffe.

Lithographie. Die Verwendung von Zink-, Aluminium- oder Eisennickelplatten führte zur Konstruktion von Rotationsmaschinen (s. Schnellpresse). Ein andrer Steinersatz sind Metallplatten, die mit Steinmasse überzogen sind.

***Litorāle Sedimente,** s. Meer (Bd. 4).

***Little** (spr. littl), Archibald, engl. Chinareisender, geb. 18. April 1838 in London, gest. 5. Nov. 1908 in Falmouth, wanderte 1859 nach China aus, setzte sich zu Handelszwecken in der Provinz Sz'tschwan fest und wurde durch zahlreiche Reisen in dem wenig besuchten Westchina einer der besten Kenner des Landes. 1899 gründete er die Chunking Trading Company und wurde der Bahnbrecher der regelmäßigen Dampfschiffahrt auf dem Yangtse von Itschang nach Tschungking. L. schrieb: »Through the Yang-tse gorges, or trade and travel in Western China« (Lond. 1888); »Mount Omi and beyond. A record of travel on the Thibetan border« (das. 1901); »The Far East« (»The regions of the world«, das. 1905).

***Littmann,** Max, Architekt, Prof., geb. 3. Jan. 1862 in Schloß-Chemnitz, Schüler von Weißbach in Dresden, 1892—1908 Mitinhaber der Baufirma Heilmann u. Littmann in München, erbaute daselbst das Hofbräuhaus, das Schauspielhaus, das Prinzregententheater, die Warenhäuser Tietz und Oberpollinger, die neue Schackgalerie, das Schillertheater in Charlottenburg, die Theater in Bad Kissingen, Weimar, Hildesheim, Posen, die beiden Hoftheater in Stuttgart.

***Litzengeflecht,** Drahtgeflecht zu Einzäunungen aus senkrechten gewellten Stäben und wagerecht mit diesen durch Rechts- und Linksdrehung fest verbundenen Drahtlitzen.

Litzmann, 2) Berthold, Literarhistoriker, schrieb ferner: »Klara Schumann« (Bd. 1, 5. Aufl., Leipz. 1912; 2. Bd., 4. Aufl. 1910; 3. Bd., 3. Aufl. 1910), »Von neuer Erzählkunst« (Bonn 1913), »Ernst von Wildenbruch« (Berl. 1913 ff.) und gibt seit 1911 »Bonner Forschungen«, neue Folge der »Schriften der literarhistorischen Gesellschaft Bonn« (Berl.) und die »Gesammelten Werke« Ernst v. Wildenbruchs (das. 1911 ff., 17 Bde.) heraus.

***Liveingit,** Mineral, Arsensulfosalz von Blei, findet sich in rhombischen Kristallen in der Schweiz.

Liverpool. Die Bevölkerung zählte 1911: 746421 Köpfe. Der Schiffsverkehr betrug (einschließlich Birkenhead) 1911: 21834271 Nettotonnen. Vgl. R. Muir, History of L. (Lond. 1907), ferner die neue, bis zur Gegenwart fortgeführte Ausgabe von Pictons »Memorials of L.« (1907, 2 Bde.).

***Livingstone,** neugegründete Distriktsstadt am Sambesi (Nord-Rhodesia), die für den Einfuhrhandel nach Nordwest-Rhodesia große Bedeutung erlangte.

***Livingstonia,** Ort im nördlichen Angoniland in Britisch-Njassaland, an der Florencebai, auf dem östlichen Ufer des Njassasees, hat sich zu einer Art Schulstadt herausgewachsen: Predigerschule, Lehrer-

Digitized by Google

seminar, Mittel-, Industrie- und Ackerbauschulen. Ferner hat L. Hospital mit Villen, Druckerei, Säge- und elektrische Kraftstation. Von L. werden mit Lehrern über 600 Eingebornenschulen (44000 Kinder) versorgt. — L. wurde 1895 gegründet.

***Livingstonit**, hellgraues Mineral mit rötlichem Strich, Quecksilbersulfantimonit, findet sich in dünnen rhombischen Säulen in Mexiko.

Livorno. L. erhält Marineuniversität, in der alle Seeschulen Italiens vereinigt werden.

Lloyd, Norddeutscher, s. Dampfschiffahrt.

Lloyd-George, David, engl. Staatsmann, wurde 1908 Schatzkanzler. Er schrieb: »The people's budget« (1909), »The people's will« (1910), »The lords, the land, and the people« (1910), »Better times« (1910; deutsch, Jena 1911), »The people's insurance explained« (1911) u. a. Vgl. Edwards und Du Parcq, Life of D. L.-G. (1913, 4 Bde.).

***Lloyd's** (L. Underwriter), private Vereinigung von Einzelpersonen mit korporativem Charakter in London, zum Zweck, ihren Mitgliedern Gelegenheit zum Betriebe des Versicherungsgeschäfts, insbes. der Seeversicherung, zu geben.

***Lloyd-Stone-System,** s. Dampfschiff (S. 136).

***Loeb,** Jacques, Physiolog, geb. 7. April 1859 in Mayen, 1892 Prof. in Chicago, 1903 in Berkeley (Kalifornien), 1910 Mitglied des Rockefeller-Instituts in Neuyork, arbeitete über Tropismen der Tiere, Heteromorphose, vergleichende Gehirnphysiologie, künstliche Parthenogenesis, physiologische Ionenwirkungen, heterogene Hybridisation, Entwicklungserregung von Eiern durch artfremdes Blut ꝛc. und schrieb: »Der Heliotropismus der Tiere und seine Übereinstimmung mit dem Heliotropismus der Pflanzen« (Würzb. 1890); »Untersuchungen zur physiologischen Morphologie der Tiere« (das. 1891—92, 2 Tle.); »Einleitung in die vergleichende Gehirnphysiologie und vergleichende Psychologie« (Leipz. 1899; engl. Ausg., Neuyork 1900); »Studies in general physiology« (Chicago 1905, 2 Bde.); »Vorlesungen über die Dynamik der Lebenserscheinungen« (Leipz. 1906; engl. Ausg., Neuyork 1906); »Über künstliche Parthenogenese und das Wesen des Befruchtungsvorgangs« (deutsch von Schwalbe, Leipz. 1906); »Die chemische Entwicklungserregung des tierischen Eies (künstliche Parthenogenese)« (Berl. 1909) u. a.

Löbau, 2) (L. in Sachsen) (1910) 11261 Einw. (841 Kath., 31 Juden), hat auch Gewerbegericht, Stadt- und Volksbibliothek, Krankenhaus. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Loebell,** Friedrich Wilhelm von, deutscher Staatsmann, geb. 17. Sept. 1855 in Lehnin, 1900—1904 Generaldirektor der Landfeuersozietät der Provinz Brandenburg, dann Chef der Reichskanzlei, wurde 1907 Unterstaatssekretär in der Reichskanzlei, 1909 Oberpräsident der Provinz Brandenburg, trat aber schon 1910 zurück und wurde 1914 preußischer Minister des Innern.

Lobkowitz, 4) Georg, Fürst und Herzog von Raudnitz, starb 21. Dez. 1908 in Prag.

***Lobkowitz,** Ferdinand, Fürst und Herzog von Raudnitz, Vetter des vorigen, nach dessen Tode Haupt der jüngern Linie L., geb. 26. Juni 1850, 1882—92 im Abgeordnetenhaus, seit 1892 im Herrenhaus (feudal-tschechischer Großgrundbesitz), war 1908 bis 1913 Oberstlandmarschall von Böhmen.

***Lobos,** Insel an der Küste von Uruguay, 1909 als Kohlenstation an England verpachtet.

Lockroy, Edouard Simon, franz. Politiker, starb 22. Nov. 1913 in Paris.

***Locus minōris resistentiae** (lat.), Ort der verminderten Widerstandsfähigkeit, in der Medizin vielgebrauchter Ausdruck für irgendwie (z. B. durch Quetschung) geschädigte Körperstellen, an denen dann andre Krankheiten, vor allem Krebs und bakterielle Infektionen, sich ansiedeln können.

Loë, Walter Degenhard, Frhr. von, preuß. Generalfeldmarschall, starb 6. Juli 1908 in Bonn.

Löffler, 2) Friedrich, Hygieniker, wurde 1913 Direktor des Robert Koch-Instituts in Berlin.

Löfftz, Ludwig (von), Maler, starb 3. Dez. 1910 in München.

***Logarithmenpapier** für statistische Kurven, ist so eingerichtet, daß man die senkrechte Seite eines Blattes nicht nach gleichen Intervallen einteilt, sondern nach abnehmenden, daß also auf dieser gleiche Strecken verschiedene, und zwar zunehmende Werte darstellen. Die Berechnung der Intervalle geschieht in geometrischer Progression nach der Methode der Logarithmen.

***Logarithmenziffern** (Mediävalziffern, Nautische Ziffern), Buchdruckziffern von besonderer Form (0 1 2 3 4 5 6 7 8 9), leicht lesbar, daher für Tabellendruck bevorzugt.

***Loge,** Gestalt in Wagners Musikdramen, an Loki (s. d., Bd. 4) angelehnt.

Logone, Fluß in Kamerun, entspringt als Penndefluß (Pundefluß) mitten in den Yadébergen, heißt zuerst Nioye. Die Bevölkerung besteht aus den M'bais, einem kraftvollen, riesenhaften Menschenschlag.

Lohmeyer, 1) Karl Heinrich, Historiker, starb 15. Mai 1909 zu Königsberg i. Pr.

***Lohnämter** (Special boards), vom Staat eingerichtete Behörden, die bei der Festsetzung des Arbeitslohnes zwischen Arbeitern und Unternehmern mitzuwirken haben, bes. in Australien. Die deutsche Regierung lehnte die vom deutschen Heimarbeitertag 1909 geforderten L. ab.

Lohnwerk, s. Gewerbe (Bd. 3).

***Lohse,** Otto, Dirigent, geb. 21. Sept. 1859 in Dresden, 1889—93 Kapellmeister in Riga, 1893—95 in Hamburg, 1897—1904 in Straßburg, 1904—11 in Köln, 1911—12 in Brüssel, seitdem Direktor der Oper in Leipzig, komponierte die komische Oper »Der Prinz wider Willen« (1892) und viele Lieder.

Loisy, Alfred, wurde 1908 wegen seines Festhaltens am Modernismus exkommuniziert und 1909 zum Prof. für Kirchengeschichte am Collège de France ernannt.

Lokomotive. Die Entwicklung des Lokomotivbaues in den letzten Jahren ist hinsichtlich der Zunahme von Leistungsfähigkeit und Gewicht gekennzeichnet durch die steigende Verbreitung der fünfachsigen Lokomotiven gegenüber den vierachsigen. Die Laufachsen sind ähnlich wie Drehgestelle einstellbar angeordnet, so daß das Durchfahren der Krümmungen erleichtert wird. Bei Lokomotiven für Güterzüge kuppelt man fünf, ja sechs Achsen. Man kann aber soviel gekuppelte Achsen nicht in ein Drehgestell legen, wie dies z. B. für die beiden vordern Laufachsen der 2/4 gekuppelten Lokomotiven üblich ist, da sich dabei in Krümmungen die L. nicht der Gleiskrümmung anzuschmiegen vermag. Nach der Bauart Gölsdorf erhalten nun einzelne Achsen ein gewisses seitliches Spiel in ihren Lagern.

Bei Anwendung von Heißdampf, die immer mehr

Digitized by Google

an Verbreitung gewinnt, verzichtet man meist auf Verbundwirkung und gibt der L. dann vier gleichgroße, unabhängig voneinander arbeitende Zylinder. Auch die Gleichstromdampfmaschine (s. Dampfmaschine) versucht man für die L. nutzbar zu machen.

Hohe Anschaffungs- und Unterhaltungskosten verursachen die kupfernen Feuerkisten der Lokomotiven, in denen starke Spannungen, Überhitzungen und starker Abbrand des teuern Kupfers entstehen. Eine Kesselbauart nach Brotan verhindert Überhitzungen: der Feuerungsraum ist von Wänden aus dicht gestellten Röhren gebildet, in denen Wasser lebhaft zirkuliert.

Die erste L., die nicht mit Dampf, sondern durch einen Dieselmotor betrieben wird, ist die Thermolokomotive von Klose; sie hat sich auf langen Fahrten bereits bewährt und wird von der preußischen Staatsbahn weiter ausprobiert. Sie besitzt vier auf zwei Achsen angeordnete Treibräder, von denen je zwei durch Bleuelstangen verbunden sind, ferner zwei voneinander unabhängige Dieselmotoren, deren einer als Triebmotor, der andre als Anfahrmotor oder Hilfsmotor bezeichnet werden kann; er stellt mittels Pumpe hochgespannte Preßluft zum Anfahren her. Mit dieser von Borsig gebauten L. sind 100 km Stundengeschwindigkeit erreichbar. Vgl. Garbe, Die Dampflokomotiven der Gegenwart (Berl. 1907); v. Stockert, Bau und Einrichtung der L. (Wien 1907) und Handbuch des Eisenbahnmaschinenwesens (Berl. 1908, 3 Bde.); Demoulin, La locomotive actuelle (Par. 1906); Zeitschrift »Die L.« (Wien). — über elektrische Lokomotiven s. Elektrische Eisenbahn.

Lombroso, Cesare, Mediziner, starb 19. Okt. 1909 in Turin. Von ihm erschien noch: »Ricerche sui fenomeni ipnotici e spiritici« (Tur. 1909; deutsch, Stuttg. 1910). Vgl. Kurella, Cesare L. als Mensch und Forscher (Wiesbad. 1910).

***Londinismen** (engl. Londonisms), Londoner Spracheigentümlichkeiten. Vgl. Baumann, Londinismen (slang und cant), Wörterbuch der Londoner Volkssprache (2. Aufl., Berl. 1902).

London, 1). Die Bevölkerung der Grafschaft L. (4522961 Seelen) hat nach der Volkszählung von 1911 gegenüber der von 1901 um 0,3 Proz. abgenommen. Die Einwohnerzahl von Groß-London beträgt 7252963 Seelen und ist seit 1901 um 10,2 Proz. gestiegen. Der Metropolitan-Polizeibezirk umfaßt die Umgegend auf eine Entfernung von 24 km von Charing Croß, und innerhalb desselben liegen bedeutende Städte, wie Croydon, East Ham, Bromley, Hornsey und Ealing. Neuere Bauten: Der 1899 begonnene Bau des Victoria and Albert-Museums wurde 1907 vollendet; das Britische Museum und die Nationalgalerie sind durch Vorbauten bedeutend vergrößert worden, und ein Museum für auf L. bezügliche Gegenstände wurde 1911 im Kensington Palace eröffnet. L. hat jetzt 58 Theater, 339 Musikhallen. Ein großartiges Opernhaus ist in Kingsway erbaut worden. Das Aquarium ist verschwunden, an seiner Stelle erhebt sich jetzt das stattliche Hauptquartier der Baptisten; Ausstellungs- und Vergnügungsanlagen bestehen bei Earl's Court und im Shepherd's Bush. Zwischen beiden steht eine große Festhalle, Olympia, für Wettkämpfe, Pferdeausstellungen ꝛc. Dem König Georg V. wurde auf dem Platz vor dem Kristallpalast, der Königin Viktoria im St. James-Park ein Denkmal errichtet. Unterricht. 1910 gab es 909 Elementarschulen (17528 Lehrer und 731536 Schüler), 9 Schulen für Blinde (296 Schüler), 10 Schulen für Taubstumme (621 Schüler), 123 Schulen für geistig oder körperlich schwache Kinder (9595 Schüler), 10 Industrieschulen (1130 Schüler), ferner für höhere Bildung 20 Sekundärschulen, 8 Lehrerseminare und 17 Gewerbe- und Fachschulen. Die Armenhäuser beherbergten im Januar 1911: 80423 Insassen, außerdem erhielten noch 37440 Personen Unterstützungen, und 19000 lebten in Irrenanstalten. — Der Außenhandel zeigt bedeutenden Aufschwung; der Wert der Einfuhr belief sich (einschließlich Queenborough) 1910 auf 228,3, der der Ausfuhr britischer Produkte auf 79,9, von ausländischen und Kolonialprodukten auf 52,2, zusammen auf 360,4 Mill. £ (Zunahme gegen 1909: 37,8 Mill. £). Im Verkehr mit dem Ausland und den Kolonien belief sich 1910 der Tonnengehalt der eingelaufenen Schiffe auf 13260173, der ausgelaufenen auf 11336573 Reg.-Ton., in der Küstenschiffahrt war der Tonnengehalt der eingelaufenen Schiffe 6477177, der ausgelaufenen 8399078 Reg.-Ton. Der Hafen von L. soll durch Baggerungen, Vertiefungen der Docks, Erbauung von neuen Docks ꝛc. zum ersten Welthafen gemacht werden; die Kosten sind auf 15 Mill. £ veranschlagt. Vgl. W. Besant, L. in the nineteenth century (1909) und L., city (1910); Hutchings, L. town, past and present (Lond. 1909, 2 Bde.); Kemmann, Der Londoner Verkehr (Berl. 1909); Godfrey, A history of architecture in L. (1911); O. v. Schleinitz, London (Bd. 59 der »Berühmten Kunststätten«, Leipz. 1912); Helen Douglas Irvine, History of L. (Lond. 1912).

2) Stadt in Kanada, (1910) 46300 Einw.

***London** (spr. lannden), Jack, nordamerikan. Schriftsteller, geb. 12. Jan. 1876 in San Francisco, schrieb Erzählungen bzw. Novellen und Romane: »The call of the wild« (1903), »The faith of men« (1904), »The sea-wolf« (1904), »White fang« (1907), »Before Adam« (1907), »Martin Eden« (1909, autobiographisch), »Lost face« (1909), »When God laughs« (1910), »The cruise of the Snark« (1911) u. a.

***Londoner Botschafterreunion**, wurde 28. Nov. 1912 vom englischen Staatssekretär des Auswärtigen Grey zur Klärung der Balkan- und Inselfrage vorgeschlagen; nach Einverständniserklärung der Mächte fand 17. Dez. ihre erste Sitzung statt. S. Balkankrieg.

Loeuing, 3) Richard, Jurist, starb 19. Sept. [1913 in Jena.

***Löns**, Hermann, Schriftsteller, geb. 29. Aug. 1866 in Kulm (Westpr.), lebt in Hannover, war 1890—1911 Redakteur und schrieb: »Mein braunes Buch, Heidebilder« (Hannov. 1907; neue Folge, 2. Aufl. 1913), »Mein blaues Buch, Balladen und Romanzen« (das. 1909), die Romane »Der letzte Hansbur« (das. 1909), »Der Wehrwolf« (Jena 1910), »Das zweite Gesicht« (das. 1912) u. a. und gab die Sammlung »Der kleine Rosengarten. Volkslieder« (das. 1911) heraus.

***Looschen**, Hans, Maler, Prof., geb. 23. Juni 1859 in Berlin, in Grunewald bei Berlin wohnhaft, schuf zahlreiche Bilder: Mutter und Kind (Nationalgalerie in Berlin), Waldesschatten (Santiago, Chile), Nixe (Galerie Krupp, Essen), die Bilder für das Stadthaus in Nordhausen u. a.

Loreburn, Lord, s. Reid 6).

***Lorentzsche Gleichungen**, s. Maxwell-Hertz-Lorentzsche Gleichungen.

***Lorenz**, 1) Adolf, Musiker, Prof., geb. 13. Aug. 1837 in Köslin, 1864 Dirigent des Musikvereins in

Digitized by Google

Stralsund und 1866—1910 städt. Musikdirektor in Stettin und Organist, daneben Gymnasialgesangslehrer und Dirigent des Musikvereins, schrieb die Oratorien »Winfried« (1888), »Otto der Große«, »Krösus«, »Die Jungfrau von Orleans«, »Golgatha« und »Das Licht« (1907), die Oper »Harald und Theano« (Hannover 1893), auch Kammermusikwerke und Pädagogisches.

*2) Julius, Musiker, geb. 1. Okt. 1862 in Hannover, 1884—95 Dirigent der Singakademie in Glogau, dann des Männergesangvereins Arion in Neuyork, schrieb eine große Messe, auch Kammermusik- und Orchesterſachen u. a.

*3) Alfred, Musiker, geb. 7. März 1872 in Straßburg, Dirigent am Straßburger Stadttheater, seit 1899 Hofkapellmeister in Karlsruhe, schrieb zwei Opern (»Helges Erwachen«, Schwerin 1896, und »Der Mönch von Sendomir«, Karlsruhe 1907).

***Lorenzenit,** Mineral, Natriumtitanozirkonosilikat, findet sich in rhombischen Säulchen, glänzend, farblos bis braun, Härte über 6, in Südgrönland.

***Loerke,** Oskar, Schriftsteller, geb. 13. März 1884 in Jungen (Westpreußen), wohnhaft in Berlin-Halensee, schrieb die Erzählungen »Vineta« (Berl. 1907) und »Franz Pfinz« (daſ. 1909), den Roman »Der Turmbau« (daſ. 1910) und die Gedichte »Wanderschaft« (daſ. 1911).

Lörrach, Kreis, hatte 1910: 110 942 Einw.

Lörrach, Stadt, (1910) 14 756 Einw. (6401 Kath., 183 Juden), hat auch Gewerbegericht, jetzt 2 kath. Kirchen, ferner Gymnasium mit Realprogymnasium, Höhere Töchterschule, Handels-, Gewerbeschule, Krankenhaus, Genesungsheim.

***Loryma,** antike Stadt auf der karischen Halbinsel Tracheia, etwa seit 408 v. Chr. in rhodischem Besitz, mit einem vorzüglichen geräumigen Hafen und starken Befestigungen in kyklopischem Stil.

***Löschfunken,** s. Radiotelegraphie (S. 533).

***Lösch- und Ladeeinrichtungen für Seeschiffe.** Jeder moderne Handelsdampfer ist mit Lösch- und Ladegeschirr ausgerüstet, nämlich mit Lademasten, zu deren Takelung je 3—4 Ladebäume gehören, die als Krane für Dampfwinden dienen. Vor und hinter jedem Lademast geht eine Ladeluke durch alle Schiffsdecke. Mit den Ladewinden wird das Stückgut aus den Laderäumen bis zur Höhe der Reling gehoben; dann wird der Ladebaum ausgeschwungen, so daß die Ladung außerbords auf einer schrägen Ladebrücke zum Kai hinabgeschoben werden kann. Wird in Leichter gelöscht, so wird das Stückgut mit der Schiffswinde außerhalb der Bordwand in den Leichter hinabgelassen. Schüttladung (Kohlen, Erze, Getreide) wird mit schrägen Schütten an Land gefördert. Bei den Riesenfrachtdampfern der Gegenwart muß die Liegezeit im Hafen möglichst abgekürzt werden. Deshalb dient bei ihnen das eigne Ladegerät nur dazu, die Ladung schnell aus den tiefen Laderäumen zu heben oder sie in diese hinabzulassen; die gehobenen Lasten werden dann von stehenden Kranen auf dem Kai abgenommen. Zum Löschen und Laden schwerer Lasten dienen große elektrische, hydraulische oder Dampfdrehkrane mit festem Grundbau. Man unterscheidet Hammerkrane mit starren, wagerechten Auslegern und Wippkrane mit schrägen, einziehbaren Auslegern. Während die Riesenkrane mit bis 200 Ton. Hebekraft feste Aufstellung nötig haben, hat man elektrische fahrbare Portalwippdrehkrane von 40 T. Hebekraft, deren Fahrgestell wie ein weites Tor gebaut ist, um den Bahnverkehr auf dem Kai nicht zu versperren. Jede Trägerseite ruht mit zwei Rollräderreihen auf Doppelschienen. Um den Kairaum zwischen Schiff und Schuppen wenig zu beanspruchen, werden in vielen Häfen Halbportaldrehkrane mit elektrischem Betrieb verwendet. Bei ihnen sind die landseitigen Fahrschienen in passender Höhe auf den Mauersockel der Lagerhäuser oder Schuppen verlegt, während die wasserseitigen Fahrschienen auf der Kante der Kaimauer stehen. Wo Güter auf einem Platz neben dem Schiffsliegeplatz aufgestapelt werden müssen, verwendet man fahrbare elektrische Drehkranladebrücken oder Laufkatzenladebrücken. Elektrische Hängebahnen (vgl. Elektrohängebahnen) eignen sich ebenfalls zum Betrieb von Ladebrücken. Für Massengüter sind in großen Seehäfen besondere Förderwerke angelegt, so Elevatoren, Paternosterwerke in geschlossenem Gehäuse mit Stahlband oder Ketten ohne Ende, worauf die Schöpfeimer befestigt sind (vgl. Transporteinrichtungen). Die vom Elevator gehobene Ladung fällt entweder in ein schräges Abflußrohr oder wird durch Fördergurte weiter gefördert bis in das Lagerhaus (Silospeicher). Zum Laden und Löschen von Schiffen mit Getreide dienen auch schwimmende Elevatoren. Ferner werden in Seehäfen die Propellerrinnen verwendet, Förderrinnen aus einem auf Rollen gelagerten oder an Pendeln aufgehängten Trog, der sich mit gleichförmig beschleunigter Bewegung vorwärts und mit rasch und plötzlich einsetzender Verzögerung zurückbewegt, so daß sein Antrieb der Wurfschaufelbewegung entspricht. Eine Abart der Propellerrinne ist die Gitterrinne. Zuweilen dienen auch Drahtseilbahnen zum Beladen von Schiffen, beſ. mit Erzen, Kohle, Guano ꝛc.

***Loseisen,** glühend gemachter Eisenstab, der früher zur Entzündung der Geschütz- u. Gewehrladung diente.

***Losgesellschaften,** s. Lotterie.

Loshiebe, s. Forsteinrichtung.

***Los Jardines** (spr. chardines), nordöstlich von den Marianen liegende, zu den Marshallinseln gezählte unbewohnte Inseln im Großen Ozean.

***Loſſenit,** braunrotes Mineral, wasserhaltiges Eisenbleiarsenat, findet sich in spitzpyramidalen rhombischen Kriställchen in Griechenland.

***Loſſow,** William, Architekt, geb. 21. Juli 1852 in Glauchau, gest. 24. Mai 1914 in Heidelberg, in Dresden unter Weißbach gebildet, daselbst 1906 Prof. und Direktor an der Kunstgewerbeschule nebst Kunstgewerbemuseum, arbeitete 1880—1906 mit Viehweger, seitdem mit M. H. Kühne zusammen. Wichtige Bauten sind: Garnisonkirche, Kunstgewerbeschule und -museum, Zentraltheater, Schauspielhaus, Handelskammer in Dresden, Hauptbahnhof in Leipzig, Synagoge in Görlitz, die Talsperre Malter sowie viele Schlösser, Villen, Fabrik-, Industrie- und Ausstellungsbauten.

Lösung. Die beim Studium der gewöhnlichen, flüssigen Lösungen gewonnenen Anschauungen lassen sich auch auf die Verhältnisse fester, homogener Gemische übertragen, die man daher nach van't Hoff feste Lösungen nennt. Der Diffusion gelöster Stoffe in Flüssigkeiten entsprechend, läßt sich auch bei festen Substanzen ein gegenseitiges Durchdringungsvermögen feststellen, als Äußerung eines osmotischen Druckes. So diffundiert Kohlenstoff in der Hitze durch Eisen und Porzellan, und ohne Hitze lassen sich Metallstücke lediglich durch starken Druck verschweißen.

Digitized by Google

Wird ein äquivalentes Gemisch von feingepulvertem Bariumkarbonat und Natriumsulfat nachhaltig geschüttelt, so tritt bis zu einem gewissen Gleichgewichtszustand Umsetzung zu Bariumsulfat und Natriumkarbonat ein; derselbe Gleichgewichtszustand wird erreicht, wenn man vom Bariumsulfat und Natriumkarbonat ausgeht. Bei den meisten festen Stoffen verlaufen aber die Umsetzungen zu langsam, als daß ihr Verlauf quantitativ verfolgt werden könnte. — Manche flüssige Lösungen scheiden beim Gefrieren homogene Gemische (feste Lösungen) vom Lösungsmittel und gelöstem Stoff aus (z. B. Lösungen von Jod oder Thiophen in Benzol); bei verschiedenen Anfangskonzentrationen zeigt sich dann immer ein bestimmtes Verhältnis in der Verteilung des gelösten Stoffes zwischen flüssiger und fester L.

***Lotbüchsen** schossen Bleikugeln bis zu 15 Pfund. Man unterschied (15. Jahrh.): kleine L., aus denen sich die Handfeuerwaffen entwickelten, mittlere L., in Frankreich Couleuvrinen, später Serpentinen genannt, und lange L. (Schirmbüchsen, Tarrasbüchsen), aus denen die Kartaunen und Falken hervorgingen. L. mit beweglicher Kammer hießen Vögler (s. d.).

***Lotdraht**, s. Ketten.

Lothringen, Bezirk des deutschen Reichslandes Elsaß-Lothringen, hatte 1910 auf 6228 qkm 655 211 Einw. (85 340 Evang., 561 149 Kath. und 7015 Juden); 105 Bewohner auf 1 qkm, 146 097 Personen mit französischer Muttersprache. Auf die neun Kreise verteilt sich die Bevölkerung wie folgt:

Kreise	Quadratkilometer	Einwohner 1910	Auf 1 qkm
Bolchen	715	41 825	58
Château-Salins	976	45 303	46
Diedenhofen-Ost	677	62 980	93
Diedenhofen-West	264	88 232	334
Forbach	701	94 191	134
Metz (Stadt)	16	68 598	—
Metz (Land)	1074	113 674	106
Saarburg	1009	66 222	66
Saargemünd	795	74 186	93

***Lötschbergbahn**, 74 km lang, mit 14,5 km langem Tunnel (vgl. Tunnel) durch die Berner Alpen, 1913 eröffnet, führt im Kandertal (Thuner See) aufwärts ins Rhonetal, wo sie in Brig Anschluß an die Simplonbahn erhält, deren eigentliche Fortsetzung nach Norden sie darstellt. Dadurch ist sie Mittelglied einer neuen transeuropäischen Eisenbahnroute. Die Hauptlinien des Weltverkehrs: London–Paris–Mailand–Rom und die französischen und englischen Routen nach Genua, Brindisi, dem Orient und Indien benutzen Lötschberg- und Simplonbahn.

Lotterie. Bis zum Jahre 1905 bzw. 1906 gab es im Deutschen Reich sieben Staatslotterien: die preußische, sächsische, mecklenburg-schwerinsche, braunschweigische, die von Hamburg und Lübeck und die hessisch-thüringische Lotteriegemeinschaft. Preußen schloß mit Hamburg, Lübeck und der hessisch-thüringischen Lotteriegemeinschaft 1905 Verträge, wonach die Staatslotterien der betreffenden Staaten eingestellt und die Lose der preußischen L. dort ausschließlich zum Vertrieb zugelassen werden bzw. der Vertrieb andrer Lose nur im Einvernehmen mit Preußen gestattet ist, ferner analoge Verträge mit drei andern Staaten ohne Staatslotterie, Mecklenburg-Strelitz, Reuß j. L. und Oldenburg, dann mit Waldeck und Elsaß-Lothringen. Durch Staatsvertrag mit diesem vom Jahre 1910 erhielt Preußen bis zum 31. Dez. 1930 das ausschließliche Recht, in Elsaß-Lothringen seine Klassenlotterie zu betreiben; Elsaß-Lothringen verzichtet gegen eine Rente (in den ersten 8 Jahren 550 000 Mk.) auf eigne Lotterien und wird andre Geldlotterien nur mit preußischer Genehmigung zulassen. Preußen schloß 1911/12 mit Bayern, Württemberg und Baden einen Staatsvertrag zur gemeinsamen Durchführung der Klassenlotterie, wonach die preußische Klassenlotterie als Preußisch-Süddeutsche Klassenlotterie fortgeführt wird. Für die Generallotteriedirektion stellen die drei süddeutschen Staaten ein gemeinsames Mitglied (von der bayrischen Regierung vorgeschlagen).

Preußen hat durch Gesetz vom 19. Juli 1911 die Ausbeutung des Publikums durch Losgesellschaften (Vereinigungen jeder Art, welche die Gewinnaussichten von Serien- oder Prämienlosen oder von Lotterie- oder Ausspielungslosen ausnutzen wollen), durch Verkauf von Serien- oder Prämienlosen ꝛc. zu verhindern gesucht. Die Gesetze betreffend das Verbot des Privathandels mit Staatslotterielosen vom 18. Aug. 1891 und betreffend den Handel mit Anteilen und Abschnitten von Losen zu Privatlotterien und Ausspielungen vom 19. April 1894 sind aufgehoben worden. Vgl. Rönnberg, Das preußische Gesetz betr. die Losgesellschaften ꝛc. (Wismar 1911).

Lötzen, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

***Loubet-Land**, 1908 von J. B. Charcot entdecktes Südpolarland, das sich südlich an Grahamland anschließt, während es durch das Fallières-Land zum Alexander I.-Land Verbindung hat.

Lövland, Jörgen, norweg. Premierminister, trat 1908 zurück und wurde Zolldirektor in Christiania. 1909 wurde er nicht ins Storthing gewählt.

Löwe, 5) Isidor, Industrieller, starb 27. Aug. 1910 in Berlin.

***Loewenfeld**, Alfred von, preuß. General, geb. 17. Okt. 1848 in Spandau, seit 1869 im Heer, wurde als Oberstleutnant Abteilungschef im Kriegsministerium, bald Flügeladjutant des Kaisers, 1898 Regiments-, 1900 Brigadekommandeur, führte 1904—08 die erste Gardedivision, 1908—09 das 10. Korps, 1909 bis 1913 das Gardekorps und nahm dann den Abschied.

***Löwenfeld**, Raphael, geb. 11. Febr. 1854 in Posen, gest. 28. Dez. 1910 in Charlottenburg, begründete 1894 in Berlin das Schillertheater, eine Volksbühne mit klassischem und modernem Spielplan, 1907 das Charlottenburger Schillertheater, schrieb: »Leo N. Tolstoj« (Berl. 1892, 1. Teil) und gab »Gesammelte Werke Tolstojs« deutsch heraus (das. 1891 bis 1893, 8 Bde.; Ausg. in 3 Serien, Jena 1901 ff.).

***Löwenorden, Norwegischer**, Orden des Königreichs Norwegen, gestiftet 21. Jan. 1904 durch König Oskar II. in nur einer Klasse. Ordenszeichen: ein goldener, eiförmiger Schild mit dem norwegischen Wappenlöwen in Rot, an goldener Krone. Achtspitziger, weißer Brustkreuz. Band: blau; weiß-rot gerändert.

Löwenstein. Fürst Ernst von L.-Wertheim-Freudenberg, legte 1911 die Präsidentschaft der bayrischen Kammer der Reichsräte nieder.

***Löwenthal**, Eduard, Schriftsteller, geb. 12. März 1836 in Ernsbach (Württemberg), bes. tätig für Bildung einer neuen Religion, die unter Ausschluß des übersinnlichkeitsglaubens das menschliche Wissen wie die Sittlichkeit und den menschlichen Wohlstand vervollkommnen soll, schrieb: »System und Geschichte des Naturalismus« (6. Aufl., Berl. 1897), »Das Kogitantentum als Staats- und Weltreligion«

Digitized by Google

(Berl. 1892), »Die Fulgurogenesis im Gegensatz zur Evolutionstheorie und die Kulturziele der Menschheit« (das. 1902), »Organische Neubildung und Regeneration« (das. 1903), »Wahrer Monismus und Scheinmonismus« (das. 1907), »Geschichte der Friedensbewegung« (2. Aufl., das. 1907), »Mein Lebenswerk. Memoiren« (2. Aufl., das. 1912) u. a.

Loyson, Charles (Père Hyazinthe), franz. Altkatholik, starb 8. Febr. 1912 in Paris.

Lozinski. Wladislaw L., poln. Historiker und Erzähler, starb 21. Mai 1913 in Lemberg.

Luang-Prabang, Staat im Territorium Laos (Französisch-Indochina) mit Hauptstadt L.

Lübben, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Lubbock, Sir John (Lord Avebury), Bankier und Naturforscher, starb 28. Mai 1913 in Ramsgate auf der Insel Thanet.

Lübeck, deutscher Freistaat, s. statistische Übersicht bei Deutschland. — Das Staatsbudget für 1913 zeigte im Entwurf an Einnahmen 17 912 090,13 Mk. Der Fehlbetrag von 621 089,41 Mk. soll durch eine Warenhaussteuer um 17 Proz. Einkommensteuerzuschlag gedeckt werden. Die Kommission der Bürgerschaft schlug im J. 1913 Steuerzuschläge für Ledige bis zu 20 Proz. vor, die Bürgerschaft lehnte sie aber ab.

Lübeck, Stadt, (1910) 98 656 Einw. (2746 Kath., 610 Juden), erhielt durch die am 1. April 1913 erfolgte Einverleibung von 12 Gemeinden (Ostseebad Travemünde, Industrieort Schlutup u. a.) einen Zuwachs von insgesamt 12 147 Einw. und zählte 30. Sept. 1913: 113 376 Einw. Im Anschluß an die städtischen Wall- und Parkanlagen entstanden Villenviertel, an der Trave neue Industrieviertel (Arbeiterkolonie Kücknitz). Neuere öffentliche Bauten sind: Hauptbahnhof (1908); Stadttheater und städtischer Saalbau (1906—08; Dülfer-Dresden), Stadthalle, Neuer Friedhof St. Lorenz mit Krematorium. Als Sehenswürdigkeiten sind noch bemerkenswert: Füchtingshof und Hasenhof (Stiftungen für Witwen), Schabbelhaus (Alt-Lübecker Patrizierhaus und Museum lübeckischer Altertümer), Kanzleigebäude, Burgtor, alte Salzspeicher an der Trave u. a. Von den im Museum (am Dom) vereinigten Sammlungen befindet sich das Museum für Kunst- und Kulturgeschichte seit 1914 im St. Annenkloster (erbaut 1502—10; früher Strafanstalt). An Kirchen bestehen jetzt: 9 evang. (neu: St. Lorenz, St. Matthäi; 1910: St. Gertrud), 1 reformierte, 1 kath. sowie Synagoge, an Schulen außerdem: Höhere Töchterschule (mit Lehrerinnenseminar) und Baugewerkschule, an Behörden ferner: Landgericht, Amtsgericht, Polizeiamt, Kaiserliches Seeamt, Landesversicherungsanstalt der Hansestädte, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Handwerks-, Landwirtschaftskammer, an Banken außer Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 2215,2 Mill. Mk.) unter andern: Kommerzbank in L. (Neubau), Lübecker Privatbank, Filialen der Dresdner Bank und der Holstenbank. Im Seeverkehr 1912 wertete die Gesamteinfuhr 152,8, die Gesamtausfuhr 259,9 Mill. Mk.; 3906 (3505 mit Ladung) Schiffe mit 885 460 (849 429) Reg.-Ton. kamen an, 3924 (3124) mit 894 696 (514 801) gingen ab. Die Binnenschiffahrt belief sich 1911 auf 1405 Schiffe mit 81 289 Ton. zu Berg und 1860 bzw. 261 175 zu Tal. L. ist bedeutender Seeumschlagsplatz; die Häfen (Seehafen und Kanalhafen mit Lösch- und Ladeufer von 6,5 km für den See- und 3 km für den Binnenverkehr) haben Kais mit Lagerhaus und 22 Schuppen sowie elektrische Kräne. Dem Stadt- und Lokalverkehr dienen 14 Linien elektrischer Straßenbahn, neue Kleinbahn nach Segeberg, 6 Dampferlinien. Der Industrie stehen 1500 (davon 1000 im Staatsbesitz) ha Terrains zur Verfügung; bedeutendere Neuanlagen sind: Überlandzentrale, Hochofenwerk, Schwefelsäure- und Superphosphat-, Hartsteinfabrik, Ölmühle; allgemeiner Industriehafen für Seeschiffe ist geplant. Verwaltung: Die Stadt L. hat keinen Magistrat; dessen Obliegenheiten werden vom Senat und den staatlichen Verwaltungsbehörden wahrgenommen; Stadt- und Staatsfinanzen sind identisch. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Lüben, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Lubliner, Hugo (Pseudonym Hugo Bürger), Schriftsteller, starb 19. Dez. 1911 in Berlin.

Lubliniz, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Lubliuski, Samuel, Schriftsteller, starb 26. Dez. 1910 in Weimar. L. veröffentlichte auch dramatische Dichtungen (»Der Imperator«, Dresd. 1901; »Elisabeth und Essex«, Berl. 1903; »Peter von Rußland«, Münch. 1906; »Kaiser und Kanzler«, Leipz. 1910, u. a.), außerdem noch: »Die Humanität als Mysterium« (Jena 1907), »Shakespeares Problem im Hamlet« (Leipz. 1908), »Der Ausgang der Moderne« (Dresd. 1909), »Der urchristliche Erdkreis und sein Mythos« (Jena 1910, 2 Bde.).

Lucae, 3) August, Ohrenarzt, starb 17. März 1911 in Berlin. Von ihm erschien noch: »Die chronische progressive Schwerhörigkeit, ihre Erkenntnis und Behandlung« (Berl. 1907).

Lucanus, Friedrich Karl Hermann von, Chef des Zivilkabinetts Kaiser Wilhelms II., starb 3. Aug. 1908 in Potsdam.

Lucca, Pauline, Opernsängerin, starb 28. Febr. 1908 in Wien.

Luchaire, Achille, franz. Historiker, starb 14. Nov. 1908 in Paris.

***Lucka,** Emil, Schriftsteller, geb. 11. Mai 1877 in Wien, lebt daselbst und schrieb die Romane »Tod und Leben« (Berl. 1907), »Isolde Weißhand« (das. 1909), »Eine Jungfrau« (das. 1909), die Novellen »Winland« (Wien 1912), ferner »Die drei Stufen der Erotik« (Berl. 1913) u. a.

Luckenwalde, (1910) 23 476 Einw. (1002 Kath., 115 Juden), hat auch Zollamt, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Realschule (mit dem Realprogymnasium verbunden), Lyzeum, Krankenhaus und Krankenheime.

Ludenberg, wurde 1909 teilweise in Düsseldorf eingemeindet.

Lüdenscheid, Stadt, (1910) 32 301 Einw. (4364 Kath., 137 Juden), hat auch Zollamt, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Lyzeum, evang. Lehrerseminar, städt. Bibliothek, städt. und kath. Krankenhaus, Altersheim. Die Verwaltung führen 2 Bürgermeister, 4 Magistratsmitglieder, 24 Stadtverordnete. — Die Landgemeinde L., (1910) 11 218 Einw. (1429 Kath.), in 229 Wohnplätzen, besitzt Volksheilstätte des Kreises Altena.

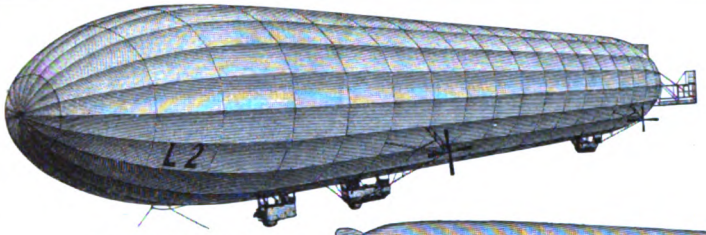
***Ludolfinger,** sächs. Edelgeschlecht, genannt nach Ludolf (Liudolf), 844—866, erwarb im 9. Jahrh. die herzogliche Gewalt in Sachsen, im 10. Jahrh. mit Heinrich I. die deutsche Königswürde.

***Ludovinger,** Geschlecht der ältern Landgrafen von Thüringen, 1050—1247.

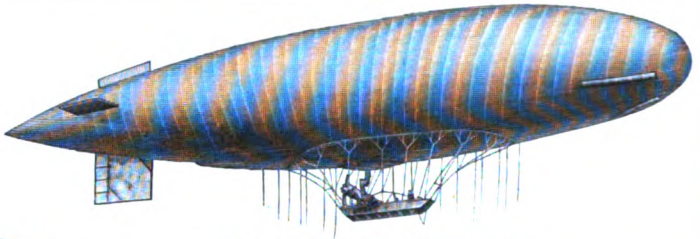
Ludwig, 17) Leopold Joseph Maria Aloys Alfred, Prinz von Bayern, übernahm nach dem

Digitized by Google

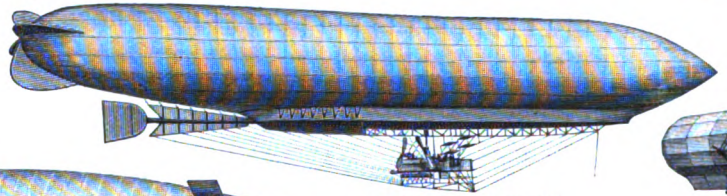
Luftfahrt III.



1. Marine-Luftschiff L II.

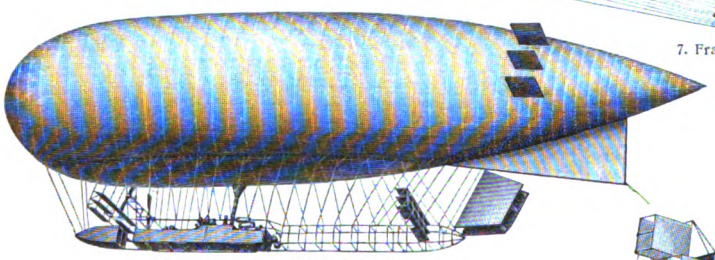


4. Italienisches Militärluftschiff Parseval 17.

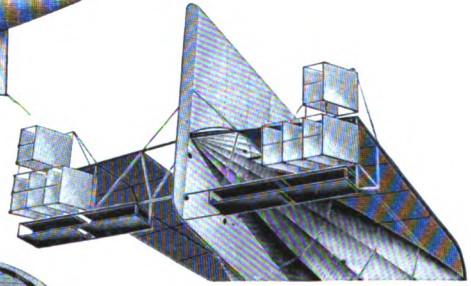


7. Franz. Lebaudy-Luftschiff Capt. Marchall.

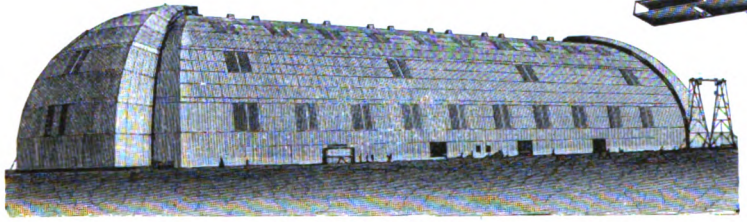
5. Franz. Starrschiff Spieß 1913.



6. Franz. Astra-Luftschiff Conté.



2. Steuerungsorgane des L II.

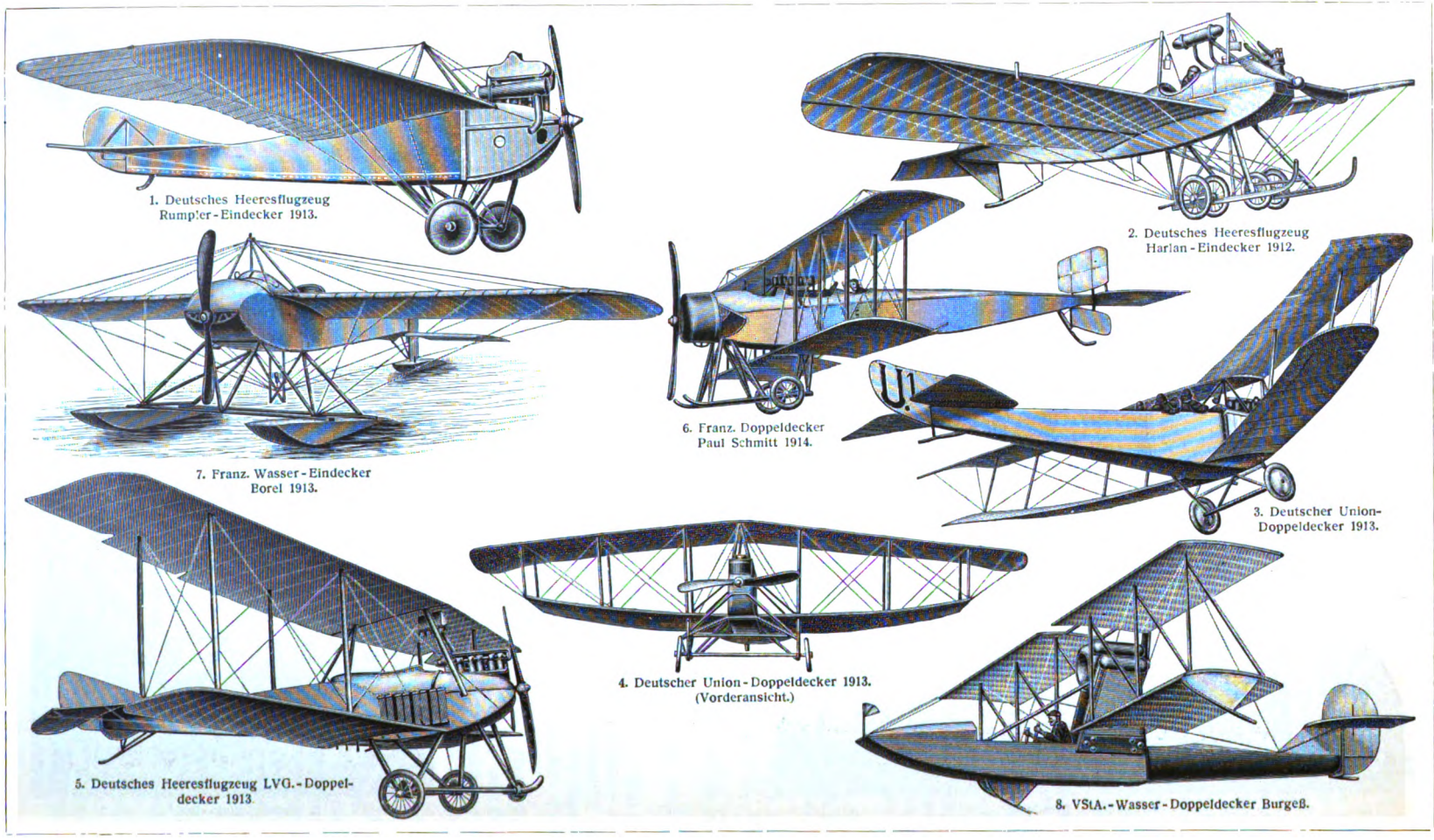


8. Luftschiffhalle Dresden.

3. Gerüst Schütte-Lanz I.

Digitized by Google

Luftfahrt IV.



1. Deutsches Heeresflugzeug Rumpler-Eindecker 1913.

2. Deutsches Heeresflugzeug Harlan-Eindecker 1912.

3. Deutscher Union-Doppeldecker 1913.

4. Deutscher Union-Doppeldecker 1913. (Vorderansicht.)

5. Deutsches Heeresflugzeug LVG.-Doppeldecker 1913.

6. Franz. Doppeldecker Paul Schmitt 1914.

7. Franz. Wasser-Eindecker Borel 1913.

8. VStA.-Wasser-Doppeldecker Burgeß.

Digitized by Google

Tode seines Vaters Luitpold (s. d.) 12. Dez. 1912 die Regentschaft in Bayern und lehnte eine Neuregelung der Regentschaftsfrage (Beendigung durch Thronbesteigung) zunächst ab. Am 6. März 1913 wurde er preußischer Generalfeldmarschall und bestieg nach erfolgter Beendigung der Regentschaft (s. Bayern) 5. Nov. 1913 den Thron als König Ludwig III.

***Ludwig**, Fürst von Anhalt-Köthen, geb. 17. Juni 1579 in Dessau, gest. daselbst 7. (17.) Jan. 1650, machte Reisen nach den Niederlanden, Frankreich, England und Italien, trat 1606 die Regierung seines Landes an und zeichnete sich als Förderer aller friedlichen Künste aus. Er wurde 24. Aug. 1617 Mitbegründer der Fruchtbringenden Gesellschaft (s. d., Bd. 2) und war nach Kaspar von Teutleben unter dem Namen »der Nährende« deren anerkanntes Haupt. Vgl. G. Krause, L., Fürst zu Anhalt-Köthen (Hann. 1877—79, 3 Bde.).

Ludwig, 3) Alfred, Sanskritist und vergleichender Sprachforscher, starb 12. Juni 1912 in Prag.

6) Hubert, Zoolog, starb 17. Nov. 1913 in Bonn.

***Ludwig**, 1) Friedrich, Musikgelehrter, geb. 8. Mai 1872 in Potsdam, seit 1905 Privatdozent der Musikwissenschaft in Straßburg, ist spezieller Kenner der Musik des 13.—14. Jahrh., über die er wertvolle Studien in den Sammelbänden der Internationalen Musikgesellschaft veröffentlichte.

*2) Albert, Philolog, geb. 24. Dez. 1875 in Berlin, Realgymnasialdirektor in Lichtenberg bei Berlin, schrieb: »Das Urteil über Schiller im 19. Jahrhundert« (Bonn 1905) und »Schiller und die deutsche Nachwelt« (Berl. 1909).

*3) Emil, Schriftsteller, geb. 25. Jan. 1883 in Breslau, veröffentlichte die Dramentrilogie: »Ein Untergang«, »Die Borgia«, »Der Papst und die Abenteurer« (Berl. 1904—10), das Drama »Napoleon« (das. 1906), die dramatische Dichtung »Der Spiegel von Schalott« (das. 1907), »Atalanta«, tragische Dichtung, und »Ariadne auf Naxos«, ein Ballett (das. 1911), den Roman »Manfred und Helena« (das. 1911), »Bismarck. Ein psychologischer Versuch« (das. 1911, 4. Aufl. 1912), »Wagner oder die Entzauberten« (das. 1913), »Richard Dehmel« (1913) u. a.

Ludwig Amadeus von Savoyen, Herzog der Abruzzen, ergriff als italienischer Konteradmiral und Kommandeur der Torpedoflottille Ende September 1911 die Initiative gegen die Osmanen im Jonischen und Adriatischen Meer, mußte sie aber auf Einspruch Österreich-Ungarns schon 7. Okt. aufgeben. Der Bericht über seine Reise in Afrika (»Il Ruwenzori. Viaggio di esplorazione e prime ascensioni«, hrsg. von F. de Filippi) erschien Mailand 1909 (deutsche Ausg., Leipz. 1909). Vgl. Faustini, Luigi Amedeo di Savoia, duca degli Abruzzi (Rom 1911); über seine Hochtouren im Karakorumgebirge vgl. den Bericht von F. de Filippi, Karakorum and Western Himalaya 1909« (Lond. 1912).

***Ludwig Philipp**, Kronprinz von Portugal, Sohn König Karls I. (s. d. 42, Bd. 3) von Portugal, geb. 21. März 1887, wurde 1. Febr. 1908 mit seinem Vater in Lissabon ermordet.

Ludwigsburg, (1910) 24 926 Einw. (2906 Kath., 222 Juden), hat auch Kameralamt, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, jetzt 4 evang. und 2 kath. Kirchen, ferner Oberrealschule (statt Realschule), Gewerbeschule, Höhere Mädchenschule, städt. Bibliothek, Stadthospital, Bezirkskrankenhaus, Männer-, Frauenheim, Stadtbad. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Ludwigshafen, 1) (L. am Rhein) (1910) 83 301 Einw. (40 895 Evang., 39 939 Kath., 754 Juden), ist Sitz einer Eisenbahndirektion, eines Gewerbe-, Kaufmannsgerichts, königl. Versicherungsamts, italienischen und serbischen Konsulats. Im Süden liegt der Stadtpark, an den sich neue Villenviertel anschließen, im Nordwesten der Riedsaumpark. Zu den Hafenanlagen kommt ein Industrie- und Handelshafen (im Bau) hinzu. Die Badische Anilin- und Sodafabrik (800 Beamte, 8000 Arbeiter) bildet einen Stadtteil (Arbeiterkolonie), ferner bestehen: Maschinenfabrik Gebr. Sulzer, Ludwigshafener Walzmühle (größte des Kontinents) u. a. bedeutende Industrieunternehmungen. Dem Verkehr dienen Lokal-, Dampf- und elektrische Straßenbahnen, Dampfschiffahrtsgesellschaften ꝛc.; der Güterverkehr der Binnenschiffahrt betrug 1912: 2,7 Mill. Ton. Außer der Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 2320,7 Mill. Mk.) bestehen königl. Bayer. Filialbank, Pfälzische Bank, Pfälzische Hypothekenbank. Die Realschule ist jetzt Oberrealschule (mit Handelsabteilung); ferner sind zu erwähnen: Höhere Töchterschule, Gesellschaftshaus, Krankenhaus (Pavillonsystem). — Verwaltung: Oberbürgermeister, 2 Adjunkten, 1 Rechtsrat, 24 Stadträte.

Lueger, 1) Otto, Ingenieur, starb 2. Mai 1911 in Stuttgart.

2) Karl, wurde 1909 zum siebentenmal zum Bürgermeister von Wien gewählt und starb 10. März 1910 in Wien. Vgl. Stauracz, Dr. Karl L. Zehn Jahre Bürgermeister (Wien 1907).

***Luftfahrt** (hierzu Tafel III u. IV). Die L., früher Luftschiffahrt, wird nach neuerm Sprachgebrauch geteilt in Luftschiffahrt (Aërostatik) und Flugwesen (Aërodynamik).

A. **Luftschiffahrt** (Aërostatik), betrieben mit »Luftschiffen« oder »Kraftballonen«. In Deutschland hat sich von den drei noch immer nebeneinander bestehenden Luftschiffsystemen (starr, halbstarr, unstarr) bes. das starre weiterentwickelt, und zwar in zwei erprobten Typen, Zeppelin und Schütte-Lanz. Die Hauptmerkmale der Zeppelin-Luftschiffe, der Aufbau des Gerüstes aus polygonartigen Querringen und die Ecken derselben verbindenden Längsträgern sowie die prismatische Form mit angesetzten Spitzen, sind seit dem ersten Projekt bis zu den heute im Bau befindlichen Schiffen dieselben geblieben. Dagegen haben sich die Dimensionen, die Motorleistung, die Geschwindigkeit, die Nutzlast außerordentlich vergrößert. Während z. B. das 1906 erbaute, 1907 umgebaute Luftschiff Z I (LZ 3) eine Länge von 136 m, einen Durchmesser von 11,6 m, einen Gasinhalt von 12 000 cbm, eine Nutzlast von ca. 2500 kg, eine Motorleistung von 170 PS. und eine Geschwindigkeit von ca. 40 km/St. besaß, hatte das Marineluftschiff L II (Tafel III, Fig. 1) eine Länge von 158 m, einen Durchmesser von 16,6 m einen Gasinhalt von 27 000 cbm, eine Nutzlast von ca. 14 000 kg, eine Motorleistung von 720 PS. und eine Geschwindigkeit von ca. 80 km/St. Die hintere Spitze ist bei den neuen Schiffen zur Erleichterung des Luftabflusses und Verringerung des Widerstandes wesentlich schlanker gehalten als die vordere. An die Unterseite des Gerüstes ist ein durchlaufender Kielgang von dreieckigem Querschnitt angebaut, der als starker Versteifungsträger, als Verbindungsgang zwischen den Gondeln und als Raum für Schlafstätten, Kabinen ꝛc. dient. Zu den beiden fest angebauten Maschinengondeln ist bei L II noch eine dritte, vorn liegende Führergondel getreten. Bei den neuen Zep-

Digitized by Google

pelin-Schiffen liegen die gesamten Steuerflächen am Heck und fast alle unterhalb einer in halber Höhe des Tragkörpers liegenden horizontalen Dämpfungsfläche im Bereich des Luftstromes der Schrauben (Tafel III, Fig. 2). Die Kraftübertragung von den Motoren zu den Propellern geschieht wieder durch Kegelradgetriebe. Versuche mit einer Stahlbandübertragung haben schlechte Resultate ergeben.

keit ist unmittelbar unter dem Tragkörper ein trägerartiges zusammenlegbares Kielgerüst vorgesehen.

Den unstarren Typ vertreten in Deutschland in erster Linie die Parseval-Luftschiffe, die von der »Luftfahrzeug« G. m. b. H. in Bitterfeld erbaut werden (Werftbezeichnung PL 1, PL 2 etc.). Bisher sind 18 Schiffe dieses Systems fertiggestellt, drei weitere befinden sich im Bau. Von den fertigen Schiffen sind

Liste der Zeppelin-Luftschiffe.

Rauminhalt cbm	Länge m	Durchmesser m	Werftnummer	Name	Besitzer	Bemerkungen
11300	128	11,7	L. Z. 1 (1900)	L. Z. 1	Graf Zeppelin	Frühjahr 1901 abmontiert.
11300	128	11,7	L. Z. 2 (1905)	L. Z. 2	"	18. Jan. 1906 bei Kislegg bei der Landung zerstört.
11300	128	11,7	L. Z. 3 (1906)	Z. I	Preuß. Heeresverwaltung	Abmontiert.
12200	136	11,7	Umbau 3 (1907)	Z. I	"	Abermals umgebaut. Abmontiert.
15000	136	13	L. Z. 4 (1908)	L. Z. 4	Luftschiffbau Zeppelin	5. Aug. 1908 bei Echterdingen zerstört.
15000	136	13	L. Z. 5 (1909)	Z. I	Preuß. Heeresverwaltung	25. April 1910 durch Sturm bei Weilburg zerstört.
15000	136	13	L. Z. 6 (1909)	L. Z. 6	Luftschiffbau Zeppelin	Umgebaut.
16000	144	13	Umbau 6 (1909)	L. Z. 6	"	14. Sept. 1910 verbrannt in der Halle in Dos.
19300	148	14	L. Z. 7 (1910)	Deutschland	Delag	28. Juni 1910 im Teutoburger Walde gestrandet.
19300	148	14	L. Z. 8 (1910/11)	Ersatz Deutschland	"	16. Mai 1911 beim Ausfahren aus der Halle in Düsseldorf zerstört.
17800	148	14	L. Z. 9 (1911)	Z. II	Preuß. Heeresverwaltung	28. Juni 1912 vor der Halle in Düsseldorf verbrannt.
17800	140	14	L. Z. 10 (1911)	Schwaben	Delag	
18700	148	14	L. Z. 11 (1911/12)	Bikt. Luise	"	
17500	141	14,8	L. Z. 12 (1911/12)	Z. III	Preuß. Heeresverwaltung	
18700	148	14	L. Z. 13 (1912)	Hansa	Delag	
22465	157,8	14,8	L. Z. 14 (1912)	L. I	Kaiserliche Marine	9. Sept. 1913 bei Helgoland untergegangen.
19500	141		L. Z. 15 (1913)	Ersatz Z. I	Preuß. Heeresverwaltung	19. März 1913 bei Karlsruhe zerstört.
19500	141	14,8	L. Z. 16 (1913)	Z. IV	"	
19500	141	14,8	L. Z. 17 (1913)	Sachsen	Delag	
27000	158	14,8	L. Z. 18 (1913)	L. II	Kaiserliche Marine	17. Okt. 1913 bei Johannisthal abgestürzt.
19500	141	16,5	L. Z. 19 (1913)	Z. I	Preuß. Heeresverwaltung	13. Juni 1914 bei Diedenhofen durch eine Bö zerstört.
19500	141	14,8	L. Z. 20 (1913)	Z. V	"	
19500	141	14,8	L. Z. 21 (1913)	Z. VI	"	
22000	156	14,8	L. Z. 22 (1913)	Z. VII	"	
		14,8	L. Z. 23			Im Bau: 1 Schiff für die preußische Heeresverwaltung, 1 Schiff für die kaiserl. Marine.
			L. Z. 24			

Die Starrschiffe des Systems Schütte-Lanz (Konstrukteur Prof. Schütte, Danzig) besitzen ein Gerippe aus Holz, und zwar werden in der Hauptsache aus mehrfach verleimten Holzfurnieren gebaute I- und Kastenträger verwendet. Bei dem ersten Schiff dieses Typs (SL I), das eine Länge von 129 m, einen Durchmesser von 18,4 m, einen Inhalt von ca. 20000 cbm besaß, von der Heeresverwaltung übernommen war und auf seiner 83. Fahrt am 17. Juli 1913 infolge Losreißens von der Verankerung bei Schneidemühl zerstört wurde, verliefen die Längsträger wellenförmig und stießen mit den Wellenbergen aneinander, so daß sich rautenförmige Gerippefelder ergaben (Tafel III, Fig. 3). Bei den neuern Schiffen dieses Typs, von denen SL II (22000 cbm) fertig und für die Heeresverwaltung bestimmt ist, während SL III (30000 cbm) für die Marine erbaut wird, ist die wellenförmige Bauart der Längsträger anscheinend aufgegeben, so daß der Gerippeaufbau dem der Zeppelinschiffe entspricht, mit dem Unterschied, daß die Form torpedoartig ist. Die Gondeln sind nicht starr angebaut wie bei den Zeppelinschiffen, sondern hängen lose an Seilen. Die Propeller sitzen direkt auf den Wellen der Motoren.

Nach der halbstarren Bauart der Heeresverwaltung (System Groß-Basenach) wurden bisher vier Schiffe erbaut, M I, M II, M III, M IV, von denen M II abmontiert und M III am 13. Sept. 1911 in der Halle zu Tegel verbrannt ist. Die Tragkörperform wird wie bei den unstarren Schiffen durch Luftballonets gesichert, und zur Erhöhung der Längsfestigfünf für die preußische Heeresverwaltung geliefert (davon sind zwei, P I und P II, abmontiert), je zwei Schiffe haben die italienische und russische, je eins die türkische, japanische, österreichische Heeresverwaltung und eins die englische Marine erworben. Auch die im Bau befindlichen Schiffe sind für ausländische Mächte bestimmt. Die größten Schiffe dieses Systems (z. B. PL 17; Tafel III, Fig. 4) haben eine Länge von 85 m, einen Durchmesser von 16 m, einen Inhalt von 10000 cbm und erreichen bei einer Motorleistung von 360 PS. eine Geschwindigkeit von ca. 68 km/St. Die Höhensteuerung erfolgt durchweg mittels Luftverschiebung von Ballonet zu Ballonet. Der Parseval-Typ hat sich in jeder Beziehung bewährt, wenn ihm auch durch die Eigenart des Systems engere Grenzen bezüglich Größe und Geschwindigkeit gesetzt sind als den Starrschiffen.

Deutschland besitzt demnach zurzeit (Mai 1914) 18 fertige Luftschiffe, und zwar 14 Heeresluftschiffe (7 Zeppeline, 2 Schütte-Lanz, 2 M-Schiffe [Groß-Basenach], 3 Parseval), 5 Verkehrsluftschiffe (3 Zeppeline [Hansa, Viktoria Luise, Sachsen], 2 Parseval [Charlotte, PL 6]). Ferner sind vorhanden 7 Privatluftschiffe (z. T. abmontiert, Ruthenberg I und II, Siemens-Schuckert, Suchard, Veeh, PL 1 und PL 10) und zwei im Bau befindliche (2 Zeppeline). Die Gesamtzahl beträgt demnach 30.

Frankreich macht jetzt bedeutende Anstrengungen, den Vorsprung Deutschlands in der Luftschiffahrt einzuholen. Wenn es auch im allgemeinen die unstarren Langgondelschiffe (Astra, Clément Bayard,

Digitized by Google

Zodiac) und die halbstarren (Lebaudy) bevorzugt, so macht es doch auch Versuche mit Starrschiffen.

Ein solches (System Spieß), das in seiner äußern Gestalt fast völlig den Zeppelin-Schiffen entspricht (Tafel III, Fig. 5), ist unlängst fertiggestellt und dann umgebaut (verlängert) worden. Es hat eine Länge von 140 m, einen Durchmesser von 13,5 m und einen Inhalt von 16400 cbm. Zuverlässige Angaben über die Resultate dieses Versuchsschiffes fehlen zurzeit noch.

An fertigen Luftschiffen sind außerdem in Frankreich vorhanden 6 Astra (Tafel III, Fig. 6), 3 Clément-Bayard, 3 Lebaudy (Tafel III, Fig. 7), 3 Zodiac, 1 Schiff der Militärwerft. Im Bau befinden sich ferner 2 Astra (je 23000 cbm), 2 Clément-Bayard (je 22000 cbm), 2 Lebaudy (17000 und 10000 cbm), 3 Zodiac (1 zu 17000 cbm, 2 zu je 10000 cbm), 1 Schiff der Militärwerft (17000 cbm).

Nächst Deutschland und Frankreich besitzt Italien zurzeit die stärkste Luftschiffflotte. Vorhanden sind 5 P-(Piccolo-)Schiffe von 4200—4700 cbm, 2 M-(Medio-)Schiffe (je 12000 cbm), 2 Parseval-Schiffe (in Deutschland erbaut, 9600 und 10000 cbm) sowie 3 kleine Verkehrs- und Versuchsluftschiffe. Die P- und M-Schiffe sind halbstarr (System Crocco und Ricaldoni), d. h. sie besitzen ein im Innern der Hülle am Boden liegendes zusammenlegbares Kielgerüst. Das halbstarre Luftschiff Città di Milano (12000 cbm, Typ Forlanini) wurde Anfang April 1914 durch Explosion vernichtet.

England besitzt ein in Frankreich erbautes Astra-Torres-Luftschiff (8700 cbm), ein aus Deutschland bezogenes Parseval-Schiff (8800 cbm) sowie 5 kleine, in England gebaute unstarre Schiffe von 600—2000 cbm (Beta, Gamma, Delta, Eta, Willows 3). Im Bau befinden sich zwei große Luftschiffe von 23000 und 25000 cbm bei den Firmen Vickers Sons u. Maxim Ltd. und Armstrong.

Rußland besitzt zwar 13 fertige Luftschiffe, von diesen sind jedoch die Mehrzahl kleine veraltete Typen von 2100—3500 cbm. Für den Kriegsfall kommen jedenfalls nur vier, 2 Parseval, 1 Clément-Bayard und 1 Astra-Schiff, in Frage. Im Bau befinden sich noch vier größere Schiffe, davon ein Versuchsstarrschiff neuen Systems. — Die übrigen Kulturstaaten besitzen zurzeit keine nennenswerten Luftschiffflotten.

Luftschiffhallen. Die Unterbringung der Luftschiffe erfolgt in Luftschiffhallen. Hinsichtlich der Zahl und Größe der Hallen steht Deutschland an der Spitze der Mächte. Es besitzt zurzeit 30 Hallen, von denen die größten Doppelhallen sich in Leipzig (193×60 m), Dresden (192×58 m; Tafel III, Fig. 8), Friedrichshafen (178×46 m), Potsdam (168×50 m), Hamburg (160×45 m), Johannisthal (162×45 m), Königsberg (170×42 m), Frankfurt a. M. (160×30 m) befinden. Die bisher erbauten Hallen sind mit Ausnahme der drehbaren Halle in Biesdorf (Siemens-Schuckert) sämtlich fest. Die Militärverwaltung beabsichtigt aber, an verschiedenen Plätzen sog. Schleusenhallen zu bauen, die aus einer breiten festen Haupthalle und einer drehbaren schmalen Vorhalle bestehen.

B. **Flugwesen** (Aërodynamik, Aviatik), betrieben mit Flugzeugen (Flugapparaten, Flugmaschinen, Aëroplanen).

Das Flugwesen hat in den letzten Jahren einen gewaltigen Aufschwung genommen; die Zahl der erbauten Flugzeuge dürfte zurzeit über 1000 betragen, die Zahl der erprobten Typen in die Hunderte gehen. Es sind Geschwindigkeiten von über 200 km, Höhen von über 6000 m, Dauerflüge von 24 Stunden, Flugzeugbelastungen mit 15 Personen erreicht, Flugzeuge konstruiert worden, die in der Luft in senkrechter Ebene Spiralen beschreiben und auf dem Rücken zu fliegen vermögen. Erreicht wurden all diese Erfolge nur mit Flugdrachen (Drachenflugzeugen). Die Versuche mit Schrauben- und Schwingenflugzeugen haben bisher zu keinen brauchbaren Resultaten geführt. Die heutigen Flugdrachen sind entweder Eindecker (Monoplane) oder Doppeldecker (Biplane, Zweidecker). Beide Typen müssen bei dem heutigen Stande der Flugtechnik als gleichwertig angesehen werden. Der Eindecker ist das schnellere, der Doppeldecker das tragfähigere Flugzeug. Mehr als zwei übereinander angeordnete Tragflächen werden heute nicht mehr angewendet. — Man unterscheidet ferner stabile und unstabile Flugzeuge. Erstere (in Deutschland bevorzugt) kehren bei mäßigen Gleichgewichtsstörungen infolge ihrer Tragflächenform und -anordnung von selbst in die Normallage zurück, bei letztern (in Frankreich bevorzugt), die infolge der einfacher geformten kleinern Tragflächen schneller sind, bedarf es hierzu einer Steuerbetätigung durch den Flugzeugführer (Piloten). Die bekanntesten stabilen Eindecker sind die sog. »Tauben«, deren von dem österreichischen Konstrukteur Etrich angegebene Tragflächenform dem Flugsamen der Zanonia (s. d.) nachgebildet ist. Die Anstellwinkel (Neigungswinkel gegen die Flugrichtung) dieser Tragflächen nehmen von außen nach innen ab und werden schließlich negativ; die Tragflächenenden sind im Grundriß nach hinten geholt und nach oben aufgebogen. Am bekanntesten sind die Tauben der Firmen Rumpler (Tafel IV, Fig. 1), Albatros, Etrich, Jeannin, Gothaer Waggonfabrik und Harlan. Auch bei Doppeldeckern findet die Zanonia-Tragflächenform bisweilen für die obere Tragfläche Anwendung. Ersetzt wird sie jedoch bei letztern in neuester Zeit in den weitaus meisten Fällen durch die »Pfeilform«, die entweder nur für die obere oder auch gleichzeitig für die untere Tragfläche angewendet wird. Die Vorderkanten der Tragdecken sind hierbei zu einem nach hinten offenen stumpfen Winkel eingeknickt. Eine extreme Ausbildung dieser Tragflächengrundrißform zeigt das englische Flugzeug von Dunne, bei dem der von den Tragflächenkanten eingeschlossene Winkel nur ca. 110° beträgt. Infolge dieser weit zurückgeholten Tragflächenenden bedarf das Dunne-Flugzeug überhaupt keines Schwanzes mit Dämpfungsflächen. — Eine weitere Erhöhung der Stabilität wird durch leichtes Aufwärtsrichten der Flügel zu einer nach oben offenen V-Form erzielt (Tafel IV, Fig. 2, Harlan-Eindecker). Bei Doppeldeckern wird in der Regel nur die untere Fläche nach oben zur V-Form aufgebogen, so daß der Abstand zwischen den beiden Tragflächen von innen nach außen kleiner wird. — Zur Erhöhung der Längsstabilität hat es sich schließlich als dienlich erwiesen, die untere Tragfläche gegenüber der obern etwas zurückzusetzen, so daß die Verbindungsstreben schräg, von oben und vorn nach unten und hinten, verlaufen. Ein Flugzeug, bei dem die letztgenannten drei Stabilisierungsmittel, Pfeilform, Heraufziehen der untern Tragflächenenden zur V-Form, Zurücksetzen der untern Tragfläche gegenüber der obern, gleichzeitig angewendet sind, ist der Union-Doppeldecker (Tafel IV, Fig. 3 und 4), der sich als hervorragend stabil erwiesen hat. — Der Anstellwinkel

Digitized by Google

der Tragflächen ist je nach der Größe der Flächen und nach dem Gewicht des Flugzeuges verschieden. Im allgemeinen wächst mit zunehmendem Anstellwinkel die Tragfähigkeit, mit abnehmendem die Geschwindigkeit. Man hat auch versucht, die Tragflächen um horizontale Querachsen schwingbar anzuordnen, damit sie der jeweiligen Geschwindigkeit entsprechend ihren Anstellwinkel selbsttätig ändern. Ein Flugzeug, bei dem dieses Prinzip mit Erfolg praktisch durchgeführt wurde, ist der französische Doppeldecker von Paul Schmitt (Tafel IV, Fig. 6), bei dem die beiden Tragflächen durch Gestänge zu einer festen Zelle vereinigt sind, die um eine etwas unterhalb der obern Tragfläche liegende Querachse schwingt, so daß gleichzeitig mit der Veränderung des Anstellwinkels eine der Wanderung des Druckmittelpunktes entsprechende Verschiebung des Systems in der Längsrichtung eintritt. Infolge dieser Anordnung hat das Flugzug eine sehr gute Steig- und Tragfähigkeit.

Das Gerippe der Tragflächen besteht bei den Flugzeugen aus starken, quer zur Flugrichtung liegenden Holmen aus Holz oder Stahlrohr und aus längslaufenden Rippen, die in der Regel am Hinterende elastisch sind und daher vorzugsweise aus Holz bestehen. Das Gerippe wird auf beiden Seiten mit Stoff bespannt, und zwar nicht mehr wie früher mit Ballonstoff (gummierter Baumwollstoff), sondern mit rohem Stoff, der in aufgespanntem Zustand mit einem besondern Lack (Emaillit, einem Lack aus Zelluloseestern organischer Säuren) bestrichen wird und hierdurch beim Trocknen sehr straff gespannt, glatt und widerstandsfähig wird. — Die Tragflächen werden, um sie zur Aufnahme der im Fluge auftretenden hohen Beanspruchungen zu befähigen, unter sich und mit dem Flugzeuggestell verspannt, und zwar durch Drähte oder Drahtseile. Letztere verdienen trotz des etwas höhern Luftwiderstandes wegen der größern Sicherheit gegen Bruch den Vorzug. — Zur Aufnahme der Motoren, Steuerungsorgane und Personen dient der mit Stoff, Blech oder Holzfurnier verkleidete Rumpf, der in der Regel mit dem Fahrgestell einen zusammenhängenden Bau bildet, an dem die Tragflächen abnehmbar angebracht sind, und zwar bei Eindeckern in Höhe der Oberkante des Rumpfes, bei Doppeldeckern so, daß die untere Tragfläche in Höhe der Rumpfunterkante liegt, so daß der Rumpf zwischen beiden Tragflächen durchläuft (Tafel IV, Fig. 5, L. V. G.-Doppeldecker). Die Rumpfform ist spindelförmig oder prismatisch mit von vorn nach hinten abnehmendem Querschnitt. Vorn liegt der Motor, auf dessen Welle der an der Spitze des Rumpfes sitzende Schraubenpropeller direkt aufgekeilt ist. Hinter dem Motor liegen die Sitze für Flugzeugführer und Passagier, am Hinterende des Rumpfes die Dämpfungs- und Steuerflächen, und zwar sowohl die Seiten- wie Höhensteuer. Die früher übliche Bauart mit vorn liegendem Höhensteuer ist heute wohl durchweg aufgegeben. — Fast alle Flugzeuge sind mit einer Schräglagensteuerung zwecks Seitenstabilisierung ausgerüstet, die auch bei den sog. stabilen Flugzeugen zum Ausgleich stärkerer Störungen nicht entbehrt werden kann. Die Schräglagensteuerung erfolgt entweder durch an den Tragflächenenden angelenkte Klappen (Ailerons) oder aufbiegbare Teile oder, bei modernen Flugzeugen seltener, durch Verwindung (Gauchissement) der ganzen Tragfläche. Versuche mit selbsttätigen Stabilisierungseinrichtungen, die also eine Schräglagensteuerung von Hand völlig überflüssig machen sollen und in der Regel auf der Wirkung von Pendeln, Kreiseln oder vom Wind einzustellenden Flächen beruhen, haben bisher noch keine einwandfreien Resultate erzielt. Zur Betätigung der Steuerorgane dient meist ein allseitig schwenkbarer, um seine Achse drehbarer Universalsteuerhebel, der, in der Längsebene geschwenkt, das Höhensteuer, in der Querebene geschwenkt, die Schräglagensteuer und gedreht die Seitensteuer verstellt. Die deutsche Heeresverwaltung verlangt eine andre Steuerhebelanordnung: Bei den Heeresflugzeugen ist die Steuersäule nur in der vertikalen Längsebene schwenkbar zwecks Höhensteuerung. Durch Drehung des am Hebel sitzenden Handrades wird die Schräglagensteuerung, durch einen zweiarmigen Fußhebel die Seitensteuerung bewirkt. — Einen überaus wichtigen Teil des Flugzeuges bildet das Fahrgestell. Dasselbe ist sowohl beim Abfliegen wie bes. beim Landen enormen Beanspruchungen ausgesetzt und muß daher sehr stark konstruiert sein (Tafel IV, Fig. 6) und doch die auftretenden Stöße nachgiebig aufnehmen. Es besteht aus einem starken Strebengestell, das sich unter Zwischenschaltung von Abfederungen auf die Achsen der mit Pneumatikreifen versehenen Laufräder stützt. Die Abfederungen bestehen entweder aus Kautschukringen, in denen das Gestell an den Laufradachsen hängt, oder aus teleskopartig gegeneinander, entgegen der Wirkung von Federn, pneumatischen oder hydropneumatischen Puffern verschiebbarer Stangen. Eine Reihe von Flugzeugtypen hat außer den Laufrädern noch Kufen, die bei starkem Durchfedern der Räder sich auf den Boden aufsetzen und durch Schleifen das Flugzeug zum Stillstand bringen sollen (Tafel IV, Fig. 2 u. 6). An Stelle der Kufen werden heute häufig in den Boden eingreifende herablaßbare oder federnde Bremsen möglichst weit hinten vorgesehen. Um den Luftwiderstand des Fahrgestells tunlichst zu verringern, erhalten die Streben einen tropfenförmigen Querschnitt, und die Laufräder selbst werden mit Stoff oder Blech verkleidet. — Die Motoren der Flugzeuge sind entweder feststehende, wassergekühlte, oder umlaufende, luftgekühlte (Rotationsmotoren). Letztere sind an sich leichter, verbrauchen aber mehr Betriebsstoff, so daß für Dauerleistungen, wie sie z. B. von Heeresflugzeugen in erster Linie gefordert werden, die feststehenden Motoren vorteilhafter sind. Die deutsche Heeresverwaltung verwendet daher für ihre Flugzeuge fast ausschließlich diesen Typ (vgl. auch Verbrennungsmaschinen). — Die Propeller der Flugzeuge sind ausschließlich zweiflügelig und in der Regel aus schichtweise verleimtem Holz. Die zurzeit bedeutendsten deutschen Propellerarten sind Garuda, Chauvière, Reschke (Prof. Reißner), Heine.

Wasserflugzeuge. Die Erkenntnis, daß Flugzeuge nicht nur für das Heer, sondern auch für die Marine ein überaus wichtiges Aufklärungs- und Kampfmittel darstellen, sowie die bei »Überlandflügen« sich häufig ergebende Notwendigkeit eines Niedergehens im Bereich von Seen oder Flußläufen, hat dazu geführt, die Flugzeuge mit Schwimmeinrichtungen zu versehen, die sie befähigen, von Wasserflächen abzufliegen und auf das Wasser niederzugehen (Abwassern und Wassern). Die Schwimmkörper bestehen entweder aus geschlossenen Schwimmern (Tafel IV, Fig. 7, franz. Wassereindecker Borel) oder aus offenen Booten, die gleichzeitig zur Aufnahme der Motoren, Personen ꝛc. dienen

Digitized by Google

(Fliegende Boote). Der letztgenannte Typ wird hauptsächlich in Amerika (Curtiß, Burgeß, Tafel IV, Fig. 8) gebaut, während in Deutschland und Frankreich die Schwimmerflugzeuge bevorzugt werden. Beide Schwimmkörperarten besitzen einen nach vorn allmählich ansteigenden Boden, auf den das Wasser bei Vorwärtsbewegung des Flugzeuges eine dynamische Auftriebswirkung ausübt, die im Verein mit dem zunehmenden Tragflächenauftrieb das allmähliche Herausheben der Schwimmer aus dem Wasser mit zunehmender Geschwindigkeit bewirkt. An den Tragflächenenden und unter dem Schwanz sind in der Regel kleine Hilfsschwimmer angebracht. Die Wasserflugzeuge sind entweder nur mit Schwimmern versehen oder gleichzeitig mit Laufrädern. Da letztere im Wasser einen das Abfliegen verzögernden großen Widerstand hervorrufen, sind sie in der Regel hochziehbar. Die Bodenfläche der Schwimmer ist häufig mit Stufen versehen, um die festhaltende Saugwirkung des Wassers zu vermindern.

Die bedeutendsten Flugzeugfabriken. Deutschland: Ago, Albatros, Harlan, Luftfahrzeug-Gesellschaft, Luftverkehrsgesellschaft (sämtlich Berlin-Johannisthal), Aviatik (Mülhausen i. E.), Euler (Frankfurt a. M.), Gothaer Waggonfabrik (Gotha), Kondor (Essen), Otto (München), Union (Berlin), Flugzeugbau Friedrichshafen (Friedrichshafen), Deutsche Flugzeugwerke (Leipzig). Österreich-Ungarn: Etrich, Lohner-Daimler. Frankreich: Astra, Blériot, Borel, Bréquet, Caudron, Deperdussin, Henry Farman, Maurice Farman, Hanriot Morane-Saulnier, Nieuport, Savary, Sommer, Voisin, Zodiac. England: Avro, Bristol, Cody, Dunne, Graham-White, Handley-Page, Radley, Short Sopwith, Vickers. Rußland: Sikorsky (Riesenflugzeuge). Vereinigte Staaten: Burgeß, Curtiß, Thomas Wright.

Führerzeugnisse für Luftfahrzeuge werden vom Deutschen Luftfahrerverband auf Grund festgelegter Bestimmungen ausgestellt, und zwar gesondert für Freiballone, Luftschiffe oder Flugzeuge. Außer entsprechenden theoretischen Kenntnissen, die durch Ablegen einer Prüfung nachgewiesen werden müssen, sind erforderlich a) für Freiballonführerzeugnis: 7 Ballonfahrten, darunter eine Alleinfahrt, eine Sommerfahrt, eine Winterfahrt, eine Nachtfahrt; b) für Luftschiffführerzeugnis: 30 Luftschiffahrten (für Freiballonfahrten 20), davon 10 als selbständiger Führer auf Luftschiffen des Systems, für welches das Zeugnis beantragt ist; c) für Flugführerzeugnis: 2 Flüge, mindestens je 5 km, in geschlossener Bahn ohne Bodenberührung, Höhenflug mindestens 100 m, Gleitflug aus mindestens 100 m. — Um den enormen Vorsprung wieder auszugleichen, den Frankreich im Jahre 1911 gegenüber Deutschland auf allen Gebieten des Flugwesens errungen hatte, und der in der Hauptsache durch den Anreiz der hohen Geldpreise erreicht wurde, die von privater Seite gestiftet waren, wurde in Deutschland im April 1912 ein Aufruf zur Sammlung einer Nationalflugspende erlassen. Nach ca. sechs Monaten waren rund 7 Mill. Mk. zusammen, die in der Hauptsache zur Stiftung hoher Geldpreise für hervorragende Leistungen, für Fliegerausbildung und Fliegerprämien (Renten) verwandt werden; ca. 1 Mill. Mk. waren von den Stiftern zur Beschaffung neuer Flugzeuge, ca. 600 000 Mk. zur Gründung einer deutschen Versuchsanstalt für L. (Johannisthal) bestimmt. Die Nationalflugspende hat den Erfolg gehabt, daß die Höchstleistungen der Franzosen von deutschen Fliegern im Jahre 1913 nicht nur erreicht, sondern zum großen Teil überboten wurden.

Militärisches. Deutschland besitzt 6 Luftschifferbataillone (5 preußische, 1 bayrisches) und 5 Fliegerbataillone (4 preußische, 1 bayrisches), ferner eine Marineluftschiffabteilung und eine Marinefliegerabteilung.

Luftschifferbataillon Nr. 1: Gardekorps, Berlin, 2 Kompanien, Luftschifferlehranstalt, Bespannungsabteilung; Luftschifferbataillon Nr. 2: Gardekorps, Stab und 1. Komp. Berlin, 2. Komp. Hannover, 3. Komp. (kgl. sächs.) Dresden; Luftschifferbataillon Nr. 3: VIII. Armeekorps; Stab und 1. Komp. Köln, 2. Komp. Düsseldorf, 3. Komp. Darmstadt. Luftschifferbataillon Nr. 4: XIV. Armeekorps; Stab und 1. Komp. Mannheim, 2. Komp. Metz, 3. Komp. Lahr, 4. Komp. Friedrichshafen. Luftschifferbataillon Nr. 5: XVII. Armeekorps; 1. Komp. Königsberg, Stab und 2. Komp. Graudenz, 3. Komp. Schneidemühl. Bayrisches Luft- und Kraftfahrbataillon München. 1 Luftschifferkompanie, 1 Kraftfahrerkompanie.

Fliegerbataillon Nr. 1: Gardekorps; Stab, 1. und 2. Komp. Döberitz, Artilleriefliegerstation: Jüterbog, 3. (kgl. sächs.) Komp. Zeithain. Fliegerbataillon Nr. 2: V. Armeekorps; 1. Komp. Posen, 2. Komp. Graudenz, 3. Komp. Königsberg. Fliegerbataillon Nr. 3: VIII. Armeekorps; 1. Komp. Köln, 2. Komp. Hannover, 3. Komp. Darmstadt. Fliegerbataillon Nr. 4: XV. Armeekorps; 1. Komp. Straßburg, 2. Komp. Metz, 3. Komp. Freiburg. Kgl. Bayrisches Fliegerbataillon: I. Bayr. Armeekorps; 1 Fliegerkompanie und Fliegerschule (Oberschleißheim bei München).

Marine-Luftschiffabteilung: Kuxhafen. Marine-Fliegerabteilung: 1. Station in Putzig, 2. Station in Kiel, 3. Station in Wilhelmshaven, 4. Station in Helgoland.

Vgl. P. Neumann, Die internationalen Luftschiffe und Flugdrachen (Oldenb. 1912); Nimführ, Leitfaden der Luftschiffahrt und Flugtechnik (2. Aufl., Wien 1910); Mehl, Der Freiballon in Theorie und Praxis (Stuttg. 1911, 2 Bde.); Hoernes, Buch des Fluges (Wien 1911—12, 3 Bde.); Moedebeck, Taschenbuch zum praktischen Gebrauch für Flugtechniker und Luftschiffer (3. umgearb. Aufl., hrsg. von R. Süring, Berl. 1911); J. Hofmann, Die Wasserdrachen (Münch. 1913); Rasch und Hormel, Taschenbuch der Luftflotten mit besonderer Berücksichtigung der Kriegs-Luftflotten (Münch. 1914). — Zeitschriften: »Deutsche Luftfahrer-Zeitschrift« (Amtsblatt des deutschen Luftfahrerverbandes, Berlin, seit 1913; 1910 u. 1911 »Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt«, früher »Illustrierte Aëronautische Mitteilungen«); »Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt« (Organ der wissenschaftlichen Gesellschaft für Flugtechnik, hrsg. von Vorreiter, Münch., seit 1910); »Flugsport« (illustrierte flugtechnische Zeitschrift für das gesamte Flugwesen, hrsg. von Ursinus, Frankf. a. M., seit 1910).

***Luftfahrtrecht** (Luftschiffahrtsrecht, Luftrecht), die Rechtsnormen, durch welche die Luftfahrt privatrechtlich, öffentlich und für den internationalen Verkehr geregelt wird. Privatrechtlich: § 905 des BGB., auch § 906. Polizeirechtlich (Preußen): Bei der Luftschiffahrt ist für die Führer von Luftschiffen oder Ballonen mit Fahrgästen ein vom Deutschen Luftschifferverband ausgestelltes Zeugnis, für

Digitized by Google

das Maschinenpersonal von Luftschiffen ein von einem Sachverständigen zur Prüfung von Kraftfahrzeugführern ausgestelltes Befähigungszeugnis erforderlich (vgl. Luftfahrt, S. 395). Ebenso sind Führerzeugnisse für Flugzeuge vorgeschrieben. Staatsrechtlich ist bestritten, ob das Souveränitätsrecht des einzelnen Staates sich auch auf den über seinem Territorium befindlichen Luftraum bis zu unbegrenzter Höhe erstreckt. Völkerrechtliche Regelung des Luftfahrtrechts steht noch aus, doch ist zwischen Deutschland und Frankreich Juli 1913 eine Vereinbarung über den Luftverkehr getroffen worden. Vgl. Meurer, Luftschiffahrtsrecht (Münch. 1909); Fleischmann, Grundgedanken eines Luftrechts (das. 1910); Kohler, Luftfahrtrecht (Berl. 1912).

***Luftfistel**, krankhafter Verbindungsweg in Faden- bis Fingerstärke zwischen der Luft und den Luftwegen, entsteht im Anschluß an eine Verletzung, durch Tuberkulose, entzündliche Prozesse, Syphilis oder Krebs. Gewöhnlich ist der Kehlkopf befallen, viel seltener die Luftröhre. Die Stimmbildung ist in der Regel erheblich beeinträchtigt, öfter auch die Atmung. Operative Beseitigung ist erforderlich.

***Luftpinsel** (Luftmalgerät, engl. Air-brush, Aërograph, Luftestompe), Ersatz des vor jedem Strich mit Farbstoff zu versehenden Haarpinsels, beruht darauf, daß durch Preßluft oder Kohlensäure flüssige Farbstofflösung als Sprühregen auf das zu überarbeitende Objekt gebracht wird; vgl. Lackieren. Der L. findet im graphischen Gewerbe vielfach Anwendung. Vgl. Eders »Jahrbuch für Photographie und Reproduktionstechnik«, 1909 und 1910.

Luftpumpe. In der Glühlampentechnik ist an die Stelle der zerbrechlichen Quecksilberluftpumpe aus Glas die mechanische Ölluftpumpe (System Gericke) getreten und dann neuerdings die Kapselpumpe von Gaede (Tafel »Physikalische Apparate III«, Fig. 1 und 2), die ebenso leistungsfähig ist ohne die Übelstände, die das Öl mit sich bringt. Die Pumpe, die bei jeder Drehung 110 ccm Luft in Bewegung setzt, bewirkt eine sehr starke Luftverdünnung. Auch läßt sie sich als Gebläsepumpe benutzen, wobei ein Überdruck von 1 Atmosphäre erzielt wird. — Wo stärkeres Vakuum erfordert wird, als derartige Pumpen erreichen, verwendet man die rotierende Quecksilberluftpumpe von Gaede (vgl. Luftpumpe, Bd. 4). — Über Luftpumpen zur Kondensation s. Dampfmaschine.

***Luftsalpeter**, s. Elektrochemie.

Luftschiffahrt, s. Luftfahrt.

***Luftschiffmotor**, s. Verbrennungsmaschinen.

***Luftschrauben**, s. Motorschlitten.

***Lufttorpedo**, vom Schweden Unge erfundenes Geschoß mit starker Sprengladung für Land- und Seekrieg, wird von einem Raketengestell verfeuert. Die größte Flugweite beträgt 4500—5000 m. Das Patent hat Krupp angekauft.

***Luftverkehr**, Vereinbarungen über den L. s. Luftfahrtrecht.

***Luftwarte**, das Aëronautische Observatorium (s. d., Bd. 1).

Luftwiderstand, Widerstand, den ein bewegter Körper seitens der Luft erfährt, setzt sich zusammen aus dem Reibungswiderstand, welcher der Geschwindigkeit proportional ist, und dem Trägheitswiderstand, der mit dem Quadrat der Geschwindigkeit wächst. Bei Luft kann man gewöhnlich den Reibungswiderstand vernachlässigen. Wird eine ebene Fläche von F Quadratmeter senkrecht gegen unbegrenzte Luft mit der Geschwindigkeit v m/sec bewegt, so ist deshalb die erforderliche Arbeit in der Sekunde $= R'.v$, wenn R' den Widerstand in Kilogrammen bedeutet. Die der Luft mitgeteilte Bewegungsenergie, die dieser Arbeit gleich sein muß, beträgt $\frac{1}{2} m.v^2$. Nun erfüllt die in der Sekunde direkt verdrängte Luftmasse den Raum F.v cbm, und da diese Luft seitlich entfernt werden muß, nochmals F.v, also im ganzen 2.F.v cbm oder, falls γ die Dichte in Kilogrammen für das Kubikmeter, $m = 2.\frac{\gamma}{g}$ F.v. Somit ist $\frac{\gamma}{g}.F.v.^3 = R'.v$ oder $R' = \frac{\gamma}{g}.F.v^2$ kg. Nach dieser Formel sind auch die Winddrucke in der Beaufortschen »Skala für Windstärken« bestimmt. Für eine unter dem schiefen Winkel a von der Luft getroffene Fläche ist die Formel noch mit $\sin a$ zu multiplizieren. Genau trifft die Formel nur zu, wenn die Fläche mit einem erhöhten Rand umgeben ist, oder für eine konkave Fläche; sonst muß noch ein Faktor hinzugefügt werden. Ferner hängt der Widerstand auch von der Form der Fläche ab. Vor der Fläche bildet sich ein Kegel von ruhender Luft, der die bewegte Luft keilförmig ablenkt. Für konkave, schief gestellte Flächen ist der Druck größer als für ebene, für konvexe umgekehrt kleiner. Wesentliche Abweichungen von der dargelegten Theorie werden durch den Luftdruck bedingt. Beim Auftreffen auf ein Hindernis rufen die Luftwellen einen Druck hervor, der als Strahlungsdruck bezeichnet wird. Die bei Explosionen entstehenden Verdichtungswellen können so viel Energie enthalten, daß sie an entfernten Orten Zerstörungen anrichten können, während der außerdem durch die Explosion entstandene, langsam fortschreitende Wirbelring (Rauchring) unschädlich ist. Vgl. v. Loeßl, Studie über aërodynamische Grundformeln (Wien 1881) und Die Luftwiderstandsgesetze, der Fall durch die Luft und der Vogelflug (das. 1896); Hoernes, Dynamische Luftschiffe (in Moedebecks »Taschenbuch zum praktischen Gebrauch für Flugtechniker und Luftschiffer«, Berl. 1904); Lanchester, Aerodynamics (Lond. 1907).

***Luftwiesen**, nach Hlubek Bestände von Waldbäumen, deren Laub zu Futter benutzt wird. Die Nutzung ist bes. in Südfrankreich und auf den südlichen Halbinseln üblich. Abblatten gibt die wertvollen Blätter allein, ist aber teuer. Meist werden durch Schneiteln, d. h. Abhacken der schwächern Seitenzweige und Zweigspitzen, diese mit den Blättern abgetrennt. Die geregelte Nutzung geschieht bei denselben Bäumen nur nach 3—4jähriger Ruhe.

Lugard, Sir Frederick, engl. Afrikareisender, wurde 1907 Gouverneur und Oberbefehlshaber von Hongkong, 1912 Gouverneur der wiedervereinigten Kolonie Nigeria.

***Lugh**, Handelsstation im Hinterlande von Benadir (Ostafrika), steht seit 1893 unter italienischem Protektorat.

***Luhondosee**, See in Ruanda (Deutsch-Ostafrika), buchtenreich, von Bergen umrahmt, wird durch den Mtungwa entwässert, an dem die Missionsstation der Weißen Väter, Ruasa, liegt. An seinem Nordende erheben sich die Kirunga-Vulkane bis zum Kiwusee.

Luise, 4) Königin von Preußen. Die bekannte Unterredung zwischen L. und Kaiser Napoleon I. 6. Juli 1807 trug nach den zuverlässigsten Berichten keinen persönlich demütigenden Charakter für die Königin. Vgl. noch zur Literatur: »L., Köni-

Digitized by Google

gin von Preußen. 50 ausgewählte Briefe« (hrsg. von L. Wülker, Hann. 1909); P. Seidel, Die Bildnisse der Königin L. (12 Kupferätzungen, Berl. 1906).

6) Geschiedene Gemahlin des Kronprinzen, jetzigen Königs Friedrich August III. von Sachsen, s. Friedrich 63).

Luitpold, Karl Joseph Wilhelm Ludwig, Prinzregent von Bayern, starb 12. Dez. 1912 in München. Sein Sohn Ludwig übernahm die Regentschaft.

***Luitpold-Medaille,** vom Prinzregenten Luitpold von Bayern 30. Juni 1905 zum Gedächtnis an seinen vor 70 Jahren erfolgten Eintritt in das Heer gestiftete Erinnerungsmedaille in drei Abstufungen (Gold, Silber, Bronze).

Lukács, 2) Ladislaus von, ungar. Politiker, bemühte sich vergebens, Ende 1909 mit der Justhpartei ein Kabinett zu bilden, war 1910—12 Finanzminister im Kabinett Khuen-Héderváry und 1912—1313 als Minister des Innern Ministerpräsident. L. mußte zurücktreten, weil er öffentliche Gelder zu Wahlzwecken verwandt hatte.

Lukaslicht, s. Leuchtgas.

***Lumière-Verfahren** (spr. lümiär-, Autochrómprozeß), s. Photographie (Bd. 5, S. 308).

Lundeberg, Christian, schwed. Staatsmann, wurde 1909 Präsident der Ersten Kammer und starb 10. Nov. 1911 in Stockholm.

***Lundell,** Johan August, Sprachforscher, geb. 25. Juli 1851 zu Klädeberga in Schweden, 1891 Prof. der slawischen Sprachen in Upsala, veröffentlichte: »Études sur la prononciation russe« (Upsala 1890) und »Esquisse de la phonétique serbo-croate« (das. 1909), ferner viele Schriften über skandinavische Sprachforschung (»Skandinavische Mundarten« in Pauls »Grundriß der germanischen Philologie«, 1890) und Erforschung der skandinavischen Volkspoesie (»Skandinavische Volkspoesie«, 1893) und Volksüberlieferungen, über Rechtschreibung »Om rättstafningsfrågan. Tre föreläsningar« (Stockh. 1886).

Lüneburg, Regierungsbezirk, hatte 1910: 546405 Einw. (515857 Evang., 24843 Kath. und 959 Juden; 48 Einw. auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Auf 1 qkm
Bleckede	577	20053	34
Burgdorf	838	49777	59
Celle (Stadt)	25	23263	—
Celle (Land)	1552	39290	25
Dannenberg	454	13560	29
Fallingbostel	983	30762	31
Gifhorn	799	37208	47
Harburg (Stadt)	20	67025	—
Harburg (Land)	780	60755	78
Isenhagen	818	20358	25
Lüchow	750	29225	39
Lüneburg (Stadt)	20	27790	—
Lüneburg (Land)	688	22567	33
Soltau	902	22517	25
Ülzen	1447	52216	36
Winsen an der Luhe	688	30039	44

Lüneburg, Stadt, (1910) 27790 Einw. (1052 Kath., 145 Juden), hat auch Amtsgericht, Landgericht, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, Handels-, Gewerbeschule, Theater, Krankenhaus, Schiffsverkehr. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, Stadtsyndikus, 4 Senatoren und 12 Bürgervorsteher. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Lüneburger Heide. Der Verein Naturschutzpark in Stuttgart will den zentralen Teil der L. H., die Gegend um den Wilseder Berg in den preußischen Kreisen Soltau und Winsen a. L., im Naturzustande erhalten. Das Gebiet bedeckt eine Fläche von 23300 ha und ist weithin mit Heidekraut überzogen, von Wacholdergesträuch, Findlingsblöcken, Hünengräbern und zerstreut liegenden, niedrigen Gehöften unterbrochen, im Totengrunde am Wilseder Berge mit uralten Eichen bestanden. Ein 200 ha großes Gelände hat der Verein für 100000 Mk. bereits erworben. — Die Produktion von Erdöl ergab 1910: 111000 Ton., 1911: 98000 T., 1912: 87000 T. Vgl. Olbricht, Grundlinien der Landeskunde der L. H. (Stuttg. 1909); Gabein, Wanderbuch durch die L. H. (3. Aufl., Hamb. 1909).

Lünen, (1910) 10530 Einw. (4549 Evang., 95 Juden), hat jetzt 5 kath. und 4 evang. Kirchen, ferner Realprogymnasium, Bergvorschule, Volksbibliothek, Krankenhaus.

Lungenchirurgie, s. Medizin und Tuberkulose.

***Lungensaugmaske,** s. Hyperämie.

Lungenwurmseuche, s. Hase.

***Lunker** (Lunger, Saugtrichter), Hohlraum in Gußstücken, entsteht durch Schwinden der Metalle beim Erstarren, auch durch Ausscheidung eingeschlossener Gase.

Lupus. Zur Bekämpfung des L. sind Hospitäler und Heilstätten erforderlich, ferner Fürsorge für die Geheilten oder Fastgeheilten, um ihnen geeignete Lebensstellungen zu verschaffen. S. auch Medizin, S. 417. Vgl. Neisser, über die Bedeutung der Lupuskrankheit und die Notwendigkeit ihrer Bekämpfung (Leipz. 1908).

***Luriosma ovāta,** s. Muira Puama.

Luristan, pers. Provinz. Im Januar 1910 wurden 60 Ortschaften durch Erdbeben zerstört, wobei 5—6000 Menschen umkamen.

Lussy, Mathis, Musikschriftsteller, starb 21. Jan. 1910 in Montreux.

Lustbarkeiten, öffentliche. In Preußen ist den Gemeinden die Besteuerung von L. einschließlich musikalischer und deklamatorischer Vorträge sowie von Schaustellungen umherziehender Künstler gestattet. L., bei denen ein höheres wissenschaftliches oder Kunstinteresse obwaltet, sollen der Steuer nur dann unterliegen, wenn die Absicht einer Gewinnerzielung zum Vorteil des Unternehmers vorliegt.

Lüster. Die auf glasierten keramischen Erzeugnissen hergestellten L., äußerst dünne, metallglänzende Häutchen, sind Streichlüster oder Feuerlüster. Für Streichlüster trägt man Nitrate oder Chloride von Wismut, den Schwermetallen, Gold, Silber ꝛc. in geschmolzenes Kolophonium ein, löst die Harzpräparate in ätherischen Ölen, überstreicht mit der Lösung die gutgebrannten glasierten Gegenstände und brennt bei ganz schwachem Feuer ein. Wismut gibt weißen, mit andern Metalloxyden zusammen farbige bis perlmutterartige L., mit Eisenoxyd rote bis gelbe L., Uranlüster ist grüngelb und gelb, Kupferlüster rötlichbraun. Wismut und Gold gibt rote (Burgoslüster), Silber gelbe L., auf blauer Glasur den sog. Kantharidenlüster ꝛc. Die Bildung der viel haltbareren Feuerlüster beruht auf der oberflächlichen Reduzierbarkeit bleihaltiger Glasuren durch reduzierendes Feuer und reduzierende Substanzen.

Digitized by Google

Als solche dienen Holzspäne, Teer, Leuchtgas ꝛc. und Zinnchlorid.

Lütgendortmund, (1910) 14983 Einw. (4661 Kath., 63 Juden; 6 Proz. Polen), hat jetzt 5 evang. und 3 kath. Kirchen.

Luther. Von der kritischen, seit 1883 in Weimar erscheinenden Ausgabe von Luthers »Werken« erschienen bis 1914 etwa 50 Bände. Seine »Briefe« (hrsg. von Enders, Kalw 1884—1907, 11 Bde.) setzte G. Kawerau fort (Bd. 12—14, Leipz. 1910—12). Luthers »Deutsche Briefe« gab Haslinger (das. 1908), eine Auswahl seiner »Briefe« R. Buchwald (das. 1909, 2 Bde.) heraus. Vgl. noch Boehmer, L. im Lichte der neuern Forschung (das. 1906, 3. Aufl. 1914); Heyek, Luther (Bielef. 1909); Braune und Hesse, L., wie er lebte und wirkte (Leipz. 1907); Grisar, Luther (Freib. i. B. 1911—12, 3 Bde.; vom katholisch-jesuitischen Standpunkt); Kawerau, L. in katholischer Beleuchtung (Leipz. 1911; gegen Grisar).

***Lutherische Konferenz,** Vereinigung zu engerer Verbindung der lutherischen Kirchen, gegr. 1868 in Hannover, im Gegensatz zur Union. Die Altlutheraner gründeten 1908 den Lutherischen Bund.

Lüttringhausen, (1910) 13560 Einw. (2730 Kath.), hat jetzt 3 evang. und 2 kath. Kirchen.

***Lützow,** Heinrich, Graf, österreich. Diplomat, geb. 11. Sept. 1852, 1895 außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister am sächsischen Hofe, 1904 Botschafter in Rom, wurde 1909 in das österreichische Herrenhaus berufen.

Luxemburg, Großherzogtum. Die Bevölkerung betrug 1910: 259891 Seelen (134101 männlich und 125790 weiblich; 250543 römisch-kath., 4007 evang., 303 andern christlichen Bekenntnisses, 1270 Israeliten; 220168 Einheimische und 39687 Ausländer). Der Bergbau auf Eisenerz lieferte 1910 in 91 Gruben mit 5284 Arbeitern 6263385 Ton. im Werte von 14198000 Mk.; in acht Hochofenwerken mit 4233 Arbeitern wurden 1682519 T. Roheisen im Werte von 80622000 Mk. gewonnen. Im Budget für 1913 betrugen die Einnahmen 20, die Ausgaben 22,95 Mill. Fr. Außer der Staatsschuld von 12 Mill. Fr. 3,5proz. Anleihe besteht eine schwebende Schuld (Schatzscheine) im Höchstbetrag von 11,9 Mill. Fr. Eisenbahnen bestanden 1910: 525 km. Seit 1907 gehört L. der norddeutschen Brausteuergemeinschaft an und traf mit Deutschland ein Abkommen betr. Gemeinschaft der Zigarettensteuer.

Geschichte. Da Großherzog Wilhelm keine männlichen Erben hatte, wurde 1907 ein die weibliche Thronfolge regelndes Familienstatut eingeführt. 1908 übernahm Großherzogin Maria Anna die Regentschaft für ihre Tochter Adelheid (geb. 1894). Am 25. Febr. 1912 starb Großherzog Wilhelm, worauf Erbgroßherzogin Marie Adelheid unter vorläufiger (bis zur erlangten Großjährigkeit, 14. Juni 1912) Vormundschaft ihrer Mutter den Thron bestieg. Sie verlobte sich 18. Aug. 1913 mit Prinz Heinrich von Bayern. Das 1912 eingeführte neue Schulgesetz stieß auf harten Widerstand der Kirche, die sich das Aufsichtsrecht nicht nehmen lassen will.

Luxemburg, Hauptstadt des Großherzogtums L., (1910) 20848 Einw.

Luzern, schweizer. Kanton, hat durch ein Verfassungsgesetz vom 4. April 1910 die Verhältniswahl für den Großen Rat eingeführt und den Gemeinden die Anwendung dieses Verfahrens für Gemeindewahlen gestattet.

***Luzonit,** Mineral, Modifikation der Enargits (s. d., Bd. 2), heller und ohne dessen charakteristische Spaltbarkeit.

Luzzatti, Luigi, ital. Staatsmann, war 1909—1910 Landwirtschaftsminister im Kabinett Sonnino und wurde 1910 mit der Bildung des neuen Kabinetts betraut, in dem er außer dem Vorsitz das Departement des Innern übernahm, trat jedoch 1911 wegen einer Differenz mit den radikalen Kabinettsmitgliedern zurück.

Lyall, 1) Sir Alfred Comyn, engl. Staatsmann und Schriftsteller, starb 10. April 1911.

***Lyautey** (spr. liotä), Louis Hubert Gonzalve, franz. General, geb. 1854 in Nancy, 1900 Oberst, 1903 Brigadegeneral, 1907 Divisionsgeneral in Oran. 1908 Oberkommissar in den algerisch-marokkanischen Grenzlanden mit außerordentlichen Vollmachten, führte die Expedition gegen die Beni Snassen und leitete damit die Besitzergreifung Marokkos ein, wurde 1910 Korpskommandant in Rennes, 1912 Generalresident in Marokko. Er schrieb: »Du rôle colonial de l'armée« (Par. 1900) und »Dans le sud de Madagascar« (das. 1903).

Lyck, (1910) 13428 Einw. (773 Kath., 162 Juden), hat Amtsgericht, Hauptzollamt, Lyzeum, Kreiskrankenhaus, Kreissiechenhaus. Garn., s. Beil. »Garnisonen«.

***Lycus elegans,** s. Schädlinge.

***Lyncker,** 1) Moritz, Freiherr von, preuß. General, geb. 30. Jan. 1853 in Spandau, trat 1870 ins Heer, wurde 18. Aug. schwer verwundet und kam später in den Generalstab, war 1895—98 erster Militärgouverneur der kaiserlichen Prinzen, wurde 1901 Generalmajor, 1905 Generalleutnant, 1908 Chef des Militärkabinetts, 1909 General der Infanterie.

*2) Alfred, Freiherr von, preuß. General, geb. 3. Okt. 1854 in Neuhof-Lasdehnen (Ostpreußen), 1901 Oberst, 1902 Kommandeur des 92. Infanterieregiments 1905 Generalmajor und Kommandeur der 39. Infanteriebrigade in Hannover, wurde 1907 Inspekteur der Verkehrstruppen, zu denen auch die Luftschiffbemannung gehört, 1908 Generalleutnant, 1911 General der Infanterie und nahm 1913 den Abschied.

Lyon, Paul, Otto, Germanist und Schulmann, starb 10. Juli 1912 in Dresden. Er schrieb noch: »Die Fortbildungsschule für Mädchen« (Leipz. 1906).

Lysol kann schon bei Einnahme von 15—20 g tödlich wirken. Es tritt unter rasch einsetzender Herzschwäche Blausucht und Bewußtlosigkeit ein. Zur Behandlung dienen schleunigste Magenausspülung, Atropin, Alkohol ꝛc., heiße Bäder und Einpackungen.

***Lytrum** (griech.), Lösegeld; lytrische Verwaltung, s. Geld.

Lyttelton, 3) Sir Neville Gerald, engl. General, wurde 1908 Kommandeur der Truppen in Irland zu Dublin. — Sein Bruder Alfred, Parlamentarier und Staatsmann, starb 5. Juli 1913 in London.

Lyzeum, s. Mädchenschulen, Höhere.

Digitized by Google

M.

***Maartens**, Maarten (eigentlich Joost Marius Willem van der Poorten-Schwartz), engl. Schriftsteller holländischer Abkunft, geb. 15. Aug. 1858 in Amsterdam, in England und Deutschland erzogen, schrieb die Romane: »The sin of Joost Avelingh« (1890; deutsch, Köln 1896), »An old maid's love« (1891; deutsch, das. 1896), A question of taste« (1892), »God's fool« (1892; deutsch, das. 1895), »The greater glory« (1894; deutsch: »Auf tiefer Höhe«, das. 1906), »My Lady Nobody« (1895), »Her memory« (1898), »My poor relations« (1903), »Dorothea« (1904; deutsch, das. 1908), »The healers« (1906; deutsch, Bonn 1911), »The woman's victory« (1906), »The new religion« (1907; deutsch, Köln 1908), »Brothers all« (1909), »The price of Lis Doris« (1909; deutsch, Bonn 1910), »Harmen pols, peasant« (1910; deutsch, das. 1912), »Eve« (1912; deutsch, das. 1913).

Maaß, Ernst, Philolog, veröffentlichte ferner: »Der Genius der Wissenschaft« (Marb. 1909) und »Goethe und die Antike« (Stuttg. 1912).

Macao, portug. Kolonie an der Südküste Chinas, (1910) 74866 Einw. Das Budget betrug 1910/11 an Einnahmen und Ausgaben 636450 Milreis. Der Handel ist stark zurückgegangen und betrug 1910 an Einfuhr nur noch 7392040, an Ausfuhr 6707360 Milreis. Der Schiffsverkehr betrug 1909: 1486 Schiffe mit 897000 Ton. Gehalt.

Macbeth, Robert Walker, schott. Maler und Radierer, starb 1. Nov. 1910 in London.

Mac Carthy, 2) Justin, irischer Politiker und Schriftsteller, starb 24. April 1912 in Folkestone. Von ihm erschien noch ein Band »Irish recollections« (Lond. 1911).

***Macdonald** (spr. mäckdónnäld), John Ramsay, engl. Arbeiterführer, geb. 1866 in Lossiemouth, Privatlehrer und Clerk in London, dann Privatsekretär eines liberalen Politikers, darauf Journalist in London und Herausgeber der »Socialist Library«, wurde 1900 Sekretär der Arbeiterpartei, 1906 ins Unterhaus und 1911 zum Leiter der Arbeiterpartei des Unterhauses gewählt.

***Mache-Einheit** (abgekürzt: M.E.), Maß für die Radioaktivität von Mineralquellen, wird gewonnen, indem man den am Elektroskop gefundenen Potentialabfall auf elektrostatische Einheiten (s. Elektrische Maßeinheiten, Bd. 2) umrechnet und mit 1000 multipliziert.

***Machmud Schefket Pascha**, türk. Staatsmann, s. Mahmud Schewket Pascha.

Mackay, 2) Aeneas, Baron, niederländ. Staatsmann, starb 13. Nov. 1909 im Haag.

***Mackaye** (spr. mäckē), Percy, nordamerikan. Dramatiker, geb. 16. März 1875 in Neuyork, veröffentlichte Komödien: »The Canterbury Pilgrims« (1903), »The Scarecrow« (1908), »Mater« (1908), »A garland to Sylvia« (1910), »Anti-Matrimony« (1910) und Tragödien: »Fenris the Wolf« (1905), »Jeanne d'Arc« (1906), »Sappho and Phaon« (1907), den Einakter »Yankee Fantasies« (1911) u. a.

***Mac Kenna**, Reginald, engl. Staatsmann, geb. 6. Juli 1863 in London, Rechtsanwalt daselbst, kam 1895 ins Unterhaus (liberal), war 1905—07 Finanzsekretär des Schatzamtes, dann Unterrichtsminister, wurde 1908 erster Lord der Admiralität und 1911 Minister des Innern.

Mackensen, 2) Fritz, Maler, wurde 1910 Direktor der Kunstschule in Weimar.

***Mac Namara**, Thomas James, engl. Politiker, geb. 23. Aug. 1861 in Montreal (Kanada), 1876—92 Lehrer, redigierte seit 1892 die Zeitschrift »The Schoolmaster«, wurde 1896 Präsident des Nationalen Vereins der Lehrer, 1900 für die liberale Partei ins Unterhaus gewählt, war 1907—08 Parlamentssekretär im Lokalverwaltungsministerium und ist seit 1908 parlamentarischer Sekretär in der Admiralität. Außer zahlreichen Schriften über Erziehungsfragen veröffentlichte er: »Schoolmaster sketches« (Lond. 1895); »Schools and scholars« (1900); »School-room humour« (neue Ausg. 1907) u. a.

***Macrönes** (Makrokephaloi; später Sannoi oder Tzanoi genannt), antiker Name für einen wahrscheinlich den kaukasischen Bergvölkern verwandten Stamm am Südufer des Schwarzen Meeres. Ihr Name hat sich in dem des Makur Dagh und des Dorfes Makur in der Landschaft Of erhalten.

***Macrozanonia**, s. Zanonia.

Madagaskar zählte 1911: 3232832 Einw. (davon 13539 Europäer, 11400 Asiaten, die übrigen Eingeborne). Die Einfuhr betrug 1911: 44763892, die Ausfuhr 47535361 Fr. (davon Deutschland 731737 bzw. 8941942). Die Eingebornen sind nach der Verordnung des Präsidenten der französischen Republik vom 3. März 1909 französische Untertanen, werden aber auch in Zukunft nach den Gesetzen und Gewohnheiten Madagaskars regiert. Sie können aber auf Antrag (Vorbedingung ist Kenntnis der französischen Sprache) vom Alter von 21 Jahren ab das französische Bürgerrecht erhalten und unterstehen alsdann gleich ihren Frauen und minderjährigen Kindern den für französische Kolonisten daselbst geltenden Gesetzen. Das Budget zeigte 1911: in Einnahmen und Ausgaben 31,15 Mill.; die Schuld betrug 1912: 98,22 Mill. Fr., der Schiffseinlauf 1910: 388 mit 396000 Ton. In amtlichem Auftrag bereiste Et. Richet zu kolonialwirtschaftlichen Zwecken die Insel 1911/12. Vgl. noch G. Grandidier, Bibliographie de M. (Par. 1905 bis 1906, 2 Tle.); Suau, La France à M. (das. 1908); Julien, Institutions politiques et sociales de M. (das. 1909, 2 Bde.).

Mädchenschulen, Höhere. Nach Erlaß vom 18. Aug. 1908 werden die Höhern M. in Preußen zehnklassig ausgebaut und sollen in neuern Sprachen, Naturwissenschaften und Mathematik den Knabenrealschulen möglichst gleichkommen; daran soll sich ein Lyzeum, eine »Frauenschule« anschließen (zwei Jahre; Pädagogikunterricht und ein zweites wissenschaftliches Fach obligatorisch). Es kann eine »Studienanstalt« angegliedert werden, die sich nach dem 7. bez. 8. Schuljahr von der Mädchenschule abzweigt und in 6 Klassen (Gymnasium oder Realgymnasium) bez. 5 Klassen (als Oberrealschule), insgesamt in 13 Jahren, zur Reifeprüfung vorbereitet. Diese allein berechtigten »Höhern M.« unterstehen den Provinzial-

Digitized by Google

schulkollegien; ihre Leitung darf eine akademisch gebildete Dame (»Frau Direktorin«) erhalten; in den Unter- und Mittelklassen dürfen sich ausnahmsweise auch Knaben auf die Tertia vorbereiten. Am 1. Febr. 1912 wurde festgesetzt, daß den als höhere Lehranstalten anerkannten Höhern M. die Bezeichnung »Lyzeum« und den als Lyzeen bezeichneten weiterführenden Bildungsanstalten für die weibliche Jugend die Bezeichnung »Oberlyzeum« beigelegt werde. Die frühern »gehobenen M.«, »Privatmädchenschulen« und ähnlich benannten Schulen heißen, soweit sie die Lehrpläne vom 31. Mai 1894 oder vom 12. Dez. 1908 haben, künftig »Höhere Mädchenschule«. Der Name höheres Lehrerinnenseminar« fällt fort: das praktische Jahr heißt »Seminarklasse des Oberlyzeums« ꝛc. — Bis September 1910 waren in Deutschland 199 Höhere M. förmlich anerkannt. Von diesen sind verbunden mit höhern Lehrerinnenseminaren 71, mit Frauenschulen 25, mit Studienanstalten 28. Auch für die Lehrerinnenbildung und das Universitätsstudium der Frauen sind neue Bestimmungen ergangen. — In Sachsen wurde das höhere Mädchenbildungswesen durch Gesetz vom 16. Juni 1910 geregelt. Dies Gesetz unterscheidet Höhere Mädchenschule, Studienanstalt und Frauenschule. — Bayern erhielt 8. April 1911 eine neue »Schulordnung für die Höhern M.«, und in Hessen wurden 16. Jan. 1911 »Richtlinien über die Neuordnung des höhern Mädchenschulwesens« erlassen. Anfang 1912 gab es in ganz Deutschland 7 Gymnasien, 37 Realgymnasien und 6 Oberrealschulen für Mädchen (davon 4 staatlich). Vgl. Ausführungsbestimmungen zur Neuordnung des höhern Mädchenschulwesens vom 12. Dez. 1908; E. v. Bremen, Das höhere Mädchenschulwesen (Stuttg. 1908); »Zentralblatt für die gesamte Unterrichtsverwaltung in Preußen«, 1909; G. Hügel, Die Höhern M., Mädchen-Mittelschulen und Lehrerinnenbildung in Preußen (2. Aufl., Saarlouis 1910); Rost, Entwicklung und Stand des höhern Mädchenschulwesens im Königreich Sachsen (Leipz. 1907); Güldner, Die Lehrpläne für Lyzeen, Oberlyzeen und Studienanstalten in Preußen (Halle 1912).

***Mädchenschutzvereine**, Vereinigungen zum Schutz von Dienstboten, Arbeiterinnen, Ladnerinnen ꝛc. Der Union des amies de la jeune fille 1877 in Genf folgte 1897 (1903) in Freiburg die Association catholique internationale des œuvres pour la protection de la jeune fille. In Deutschand arbeiten seit 1890 der protestantische Verein für Fürsorge für die weibliche Jugend (4 Marienheime), seit 1895 die katholischen Marianischen M. Vgl. Bahnhofsmission und Liese, Handbuch des Mädchenschutzes (2. Aufl., Freib. i. Br. 1908).

Madeira, (1911) 169 783 Einw. Vgl. noch Krohn, Führer durch M. (Berl. 1906); Stübel, Die Insel M. Photographische Wiedergabe einer Reliefkarte zur Erläuterung des vulkanischen Baues dieser Insel, mit Begleitwort (hrsg. von W. Bergt, Leipz. 1910).

***Madeira-Mamoré-Bahn**, 8. Sept. 1912 eröffnete Bahn, verbindet Bolivia und Mato Grosso (Brasilien) mit dem Amazonenstrom vermittelst des Madeira, umgeht zu diesem Zweck die Fälle des Madeira (etwa 300 km) von Santo Antonio ab und führt bis Guajará-Mirim am Mamoré entlang. Sie sendet Zweigbahnen nach Villa Murtinho im Staate Mato Grosso und Villa Bella am Zusammenfluß des Beni und Mamoré.

***Madérno**, klimatischer Kurort in der ital. Provinz Brescia, Kreis Sald, (1901) 1006 (als Gemeinde 1778) Einw., am Westufer des Gardasees, am Fuße des Monte Pizzocolo, an der Dampfstraßenbahn Brescia-Toscolano, Dampferstation, hat eine alte Kirche St. Andrea (12. Jahrh.). — M. war bis 1377 Hauptort der »Riviera« des Gardasees.

Madeyski-Poray, Stanislaus, Ritter von, österreich. Staatsmann, starb 19. Juni 1910 in Lussin Grande (Istrien).

***Madfa**, erste Andeutung eines Geschützes, das bei den Arabern im 14. Jahrh. in Gebrauch war: gestieltes Holzrohr, das die Mehlpulverladung aufnahm.

Madsengewehr, s. Handfeuerwaffen (S. 279).

Maeterlinck, Maurice, belg. Dichter, erhielt 1911 den Nobelpreis. Er schrieb ferner das Bühnenstück »L'Oiseau bleu« (1909; deutsch, Berl. 1910, 6. Aufl. 1913) sowie die philosophisch-essayistische Abhandlung »La mort« (1913; deutsch, Jena 1913).

***Mafurratalg**, s. Trichilia (Bd. 6).

***Magad** (Magadisee), Bezeichnung der Einheimischen für einen Natronsee in Ostafrika, nördlich des Manyarasees.

***Magadibahn**, s. Britisch-Ostafrika.

Magdalenenbai (Niederkalifornien), durch die Santa Margarita-Insel vom Ozean getrennt, ist etwa 400 qkm groß und bis zu 45 m tief. Sie spielt in der äußern Politik Mexikos eine wichtige Rolle: die Vereinigten Staaten und Japan werben gleichzeitig um die Bucht, die eine große strategische Bedeutung hat.

Magdalénien (spr. -läng), s. Mensch (S. 422).

Magdeburg, Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 11 519 qkm 1 248 990 Einw., davon 1 163 639 Evang., 71 173 Kath. und 3670 Juden (108 Einw. auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	Q.Kilometer	Einwohner 1910	Auf 1 qkm
Aschersleben (Stadt)	53	28 964	—
Gardelegen	1303	62 621	48
Halberstadt (Stadt)	61	46 481	—
Halberstadt (Land)	433	39 393	91
Jerichow I	1377	81 386	59
Jerichow II	1378	60 403	44
Kalbe	527	108 798	206
Magdeburg (Stadt)	107	279 629	—
Neuhaldensleben	678	68 087	100
Oschersleben	500	57 154	114
Osterburg	1111	45 206	41
Quedlinburg (Stadt)	77	27 233	—
Quedlinburg (Land)	325	45 733	141
Salzwedel	1213	59 838	49
Stendal (Stadt)	36	27 263	—
Stendal (Land)	862	54 027	63
Wanzleben	514	69 463	135
Grafschaft Wernigerode	278	35 915	129
Wolmirstedt	685	51 397	75

Magdeburg, Stadt, nach Eingemeindung von Rothensee, Lemsdorf, Cracau, Prester, Fermersleben, Salbke und Westerhüsen (1910) 279 629 Einw. (15 418 Kath., 1843 Juden), ist seit 1912 nicht mehr Festung. Bei Rothensee wurde ein neues Industriegelände (200 ha) erschlossen; der dortige Industriehafen soll Endpunkt des Rhein-Weserkanals werden. Neu ist die Gartenstadt Hopfengarten; auf der Elbinsel Rotes Horn liegt der Stadtpark (150 ha) mit Fest- und Spielplatz. Bemerkenswerte neue öffentliche Bauten sind: Justizpalast, Polizeipräsidium, Königsbrücke zwischen Neustadt und Werder, Westfriedhof (Wilhelmstadt) mit Begräbniskapelle und Urnenhalle.

Digitized by Google

Von den evang. Kirchen (22; außerdem 3 reformierte, 5 kath.) sind noch zu nennen: St. Ulrich- und Levin-, St. Katharinen-, Heiligegeistkirche, von Denkmälern: Bismarckdenkmal (von Echtermeyer), Kaiser Friedrich III. (Glümer), Immermann (Echtermeyer) u. a., von Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten: Museum für Naturkunde und Heimatschutz, 3 Lyzeen (eins mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums u. Seminarklasse, eins mit Frauenschulklassen des Oberlyzeums, eins mit Studienanstalt und realgymnasialen Kursen), 2 Privatlyzeen, 3 Konservatorien, Kliniken, Hospitäler ꝛc.; 1 Realgymnasium (Bismarckschule) ist Reformschule nach Frankfurter System. Größere Banken sind außer der Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1913: 4900,68 Mill. Mk.) Mitteldeutsche Privatbank und Magdeburger Bankverein. Außer fünf Konsulaten bestehen ferner an Behörden: Rentenbank der Provinz Sachsen und Hannover, Landwirtschaftskammer, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, 2 Hauptzollämter, Bergrevieramt, Hypothekenamt u. a. Mehrere Versicherungsgesellschaften haben ihren Sitz in M. Der Verkehr im Binnenumschlag betrug 1911 von der Bahn 358669,5, vom Schiff 545764,5 Ton. Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 28 Stadträte, 81 Stadtverordnete; Stadthaushalt (Kämmereietat) 1914: Einnahmen und Ausgaben je 31,3, Vermögen 135,6, Schulden 74,7 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Magenweine**, mit spanischen, italienischen, auch griechischen Weinen bereitete Auszüge aus Pflanzenstoffen, deren Bitterstoffen eine Appetit erregende Wirkung zukommt, z. B. Chinawein, Pepsinwein ꝛc.

Magerkeit, krankhafte, s. Diathese.

Magnalium, s. Leichtmetalle.

***Magnār**, lichtstarkes Teleobjektiv für Handapparate, bedarf nur eines Auszugs von etwa 15 cm.

Magnesia. Das ungemein feuerfeste Magnesiumoxyd wird jetzt auch zu Röhren und Tiegeln verarbeitet, die beim plötzlichen Erhitzen im Gebläse nicht springen und durch die Wärme keine Formänderung erleiden. Zur Herstellung von Magnesiaziegeln und -klinkern wird Magnesit gebrannt, der Sintermagnesit zerkleinert, gemahlen, mit Wasser gemischt, gepreßt, getrocknet und gebrannt. Die Härte und Sprödigkeit der Klinker schließt Behauen völlig aus.

Magnesiumverbindungen. Magnesiumsuperoxyd MgO_2 wird dargestellt 1) aus schwefelsaurer Magnesia und Natriumsuperoxyd, 2) durch Mischung von Natriumsuperoxyd mit Magnesiumhydrat oder basischem Magnesiumkarbonat, 3) durch Fällung von Magnesiumchlorid mit Natriumsuperoxyd und Alkohol bei niedriger Temperatur, 4) durch Behandlung von trockner wasserfreier Magnesia mit Wasserstoffsuperoxyd unter Kühlung, 5) elektrolytisch in einer Zelle mit Diaphragma aus einer Lösung von Magnesiumchlorid, der im Kathodenraum Wasserstoffsuperoxyd zugesetzt ist. Magnesiumsuperoxyd ist farblos, amorph, wenig löslich im Wasser, in dem es sich allmählich zersetzt. Man benutzt es in der Bleicherei, bei Wunden und Hautkrankheiten, auch innerlich. Magnesiumperhydrōl für medizinische Zwecke enthält 15 bzw. 25 Proz. Superoxyd, Hopogān 15—30 Proz. — Magnesiumsulfāt (schwefelsaure Magnesia) wird in 20—25proz. Lösung bei schwerem akuten Gelenkrheumatismus als intramuskulöse Einspritzung benutzt, ebenso bei Hodenentzündung und Neuritis.

***Magnētbremse**, s. Elektrische Eisenbahn.

***Magnēte.** Hebemagnete (Kranlastmagnete) zum Heben magnetischer Metalle (Nickel, Kobalt, Mangan, insbes. Eisen) ersparen Umschlingung der Last. Die M. darin sind Elektromagnete (Hufeisen- oder Glockenmagnete), für unregelmäßig geformte Lasten oft mit vielen beweglichen Polen; sie werden bis auf die Last gesenkt und nach Stromschluß wieder gehoben. Zwecks Stromersparnis benutzt man die M. zuweilen nur zum Anheben, wonach Greifer die Last umschlingen, während sich der Strom ausschaltet.

***Magnētfutter**, s. Spannvorrichtungen.

***Magnētische Legierungen** von Heußler, Kupfer-Aluminium-Manganlegierungen (Bronzen) verschiedener Zusammensetzung, die von einem Magneten angezogen werden wie Eisen, also paramagnetisch sind. Die Magnetisierbarkeit der Heußlerschen Legierungen kann durch künstliches Altern (langdauerndes Erhitzen und langsame Abkühlung) bis auf drei Fünftel von der des Gußeisens gebracht werden.

***Magnētische Strahlen**, s. Strahlung.

Magnetismus. Die theoretischen Anschauungen vom Wesen des M. stehen heute in unmittelbarem Zusammenhang mit der Elektronentheorie. Langevin nimmt Deformationen an, denen die Bahnen der Elektronen unter der Einwirkung eines äußern Magnetfeldes unterliegen. Auf solche Deformationen führt er den Diamagnetismus zurück, der allen Arten von Atomen eigen sei, in ihrem Innern seinen Sitz habe und deshalb auch von Bewegungen, die ein Atom oder Molekül als Ganzes vorführe, nicht beeinflußt werden könne. Para- und Ferromagnetismus, die sich gewissermaßen über den allgemeinen Diamagnetismus lagern, treten dann in die Erscheinung, wenn das resultierende magnetische Moment der innerhalb eines Moleküls kreisenden Elektronen von Null verschieden ist. Einen zwischen der Elektronentheorie des M. und der ältern Theorie der Molekularmagnete (s. Magnetismus, Bd. 4) vermittelnden Standpunkt vertritt P. Weiß. Er nennt den im Atom vorhandenen Elementarmagnet Magnetōn und sieht ihn als den gemeinsamen Baustein aller magnetischen Atome an. Die Atome verschiedener Elemente können eine verschiedene Anzahl von Magnetonen enthalten. Dem Magneton kommt nach Weiß für die Darstellung der magnetischen Erscheinungen eine ähnliche Rolle zu wie dem Elektron für diejenigen der elektrischen.

Bezüglich des M. der chemischen Verbindungen steht fest, daß der als typischer Träger dieser Eigenschaft bekannte Magneteisenstein (Magnetit, Fe_3O_4) dieselbe dem Sesquioxyd Fe_2O_3 verdankt, dessen Verbindungen mit den Oxyden andrer Metalle, die sog. Ferrite, z. T. stark magnetisch und sogar permanenter Magnetisierung fähig sind. Wie beim Eisen, so existiert auch für jede dieser Verbindungen eine bestimmte Umwandlungstemperatur, bei der sie ihren M. verliert. Mehr oder minder starken M. findet man auch bei verschiedenen Verbindungen des Mangans mit Elementen von nichtmetallischem oder schwachmetallischem Charakter, den Manganboriden, Phosphiden, Arseniden, Antimoniden, Sulfiden, Nitriden, sowie bei den entsprechenden Verbindungen und den Oxyden des Chroms. Gelöste oder kristallwasserhaltige Salze ferro- oder paramagnetischer Metalle erweisen sich ebenfalls als magnetisch. Die Magnetisierbarkeit der sog. seltenen Erden erweist sich nach den Untersuchungen von Urbain als ein wertvolles und rasches Hilfsmittel zur Charakterisierung.

Digitized by Google

Eingehende Studien über den M. organischer Verbindungen rühren von Pascal her; er hat seine Ergebnisse zu einem als magnetochemische Analyse bezeichneten Verfahren zur Identifizierung organischer Verbindungen ausgebaut. Weiteres über den M. chemischer Verbindungen vgl. Wedekind, Magnetochemie (Berl. 1911).

***Magnetitlampe**, s. Elektrisches Licht.

***Magnetōn**, s. Magnetismus.

Maguin, Joseph, franz. Finanzmann, starb 22. Nov. 1910 in Paris.

***Magnus**, Paul Wilhelm, Botaniker, geb. 29. Febr. 1844 in Berlin, gest. daselbst 12. März 1914, anfangs mit der Erforschung der Algen beschäftigt, wandte sich später der Pilzkunde zu und galt auf diesem Gebiete als einer der ersten Kenner.

Magnussen, Harro, Bildhauer, starb 3. Nov. 1908 in der Villenkolonie Grunewald bei Berlin.

***Magre** (spr. mägr'), Maurice, franz. Dichter, geb. 2. März 1877 in Toulouse, wo er die Zeitschrift »L'Effort« gründete, lebt seit 1898 in Paris, veröffentlichte Gedichtsammlungen (»La chanson des hommes«, Par. 1898; »Les lèvres et les secrets«, 1906), den Roman »Histoire merveilleuse de Claire d'Amour« (1903) und die Versdramen »L'Or« (1902) und »Velléda« (1908).

***Mahaim** (spr. ma-äng), Ernest, belg. Sozialpolitiker, geb. 27. April 1865 in Morniguies, Mitbegründer der Internationalen Vereinigung für Arbeiterschutz in Basel, 1892 Prof. in Lüttich, seit 1908 Mitglied der belgischen Akademie, betätigte sich insbes. auf dem Gebiete des Wohnungswesens, des Genossenschaftswesens und der Sozialpolitik und schrieb darüber.

***Mahalek**, abessinische Silberscheidemünze von amtlich 1/10 Taler Wert, gilt im Verkehr nur 1/12 Taler = etwa 15 deutsche Pfennig.

***Mahalla** (arab., »Rast-, Standort«), in Nordwestafrika Heerlager, Heer auf dem Kriegszuge.

Mahler, Gustav, Komponist, starb 18. Mai 1911 in Wien. M. hatte 1909 die Direktion des Philharmonischen Orchesters in Neuyork übernommen. Die Zahl der Symphonien ist auf neun (die neunte: »Das Lied von der Erde«) angewachsen, eine zehnte blieb unbeendet. Vgl. »Mahlers Symphonien, erläutert von Istel, Schiedermair, Teibler und Weigl« (Berl. 1910); »Gustav M., ein Bild seiner Persönlichkeit in Widmungen« (Münch. 1910); P. Stefan, Gustav M. (2. Aufl., das. 1911).

Mähmaschine, s. Landwirtschaftliche Maschinen.

***Mahmud Muchtar Pascha**, s. Muchtar Pascha.

***Mahmud Schewket Pascha**, türk. Offizier und Staatsmann, Generalinspekteur in Mazedonien, 1909 türkischer Kriegsminister, wurde 23. Jan. 1913 nach einem jungtürkischen Staatsstreich Großwesir als Nachfolger Kiamil Paschas, aber 11. Juni 1913 von Anhängern der Offiziersliga in Konstantinopel ermordet. Vgl. v. d. Goltz, Erinnerungen an M. (»Deutsche Rundschau«, Berl. 1913, Heft 1 u. 2).

Mähren. Die Bevölkerungszunahme betrug in der Periode 1901—10 durch natürliche Bewegung 278493 Personen, und nach Abzug des Verlustes durch Wanderbewegung (93928) verblieb eine tatsächliche Zunahme um 184565 oder 7,6 Proz. (vgl. die statistische Übersicht bei Artikel Österreich). An Mittelschulen gab es im Schuljahr 1911/12: 34 Gymnasien und Realgymnasien (14 deutsche) und 32 Realschulen (16 deutsche), 5 Mädchenlyzeen. Außerdem sind vorhanden: 2 theologische Lehranstalten, 5 Bildungsanstalten für Lehrer und 8 für Lehrerinnen, 4 höhere und 16 niedere Handelslehranstalten nebst 30 kaufmännischen Fortbildungsschulen, 4 höhere und 23 niedere gewerbliche Fachschulen nebst 172 gewerblichen Fortbildungsschulen, 4 mittlere und 52 niedere land- und forstwirtschaftliche Schulen, 2 niedere Bergschulen, 2 Hebammenschulen, 79 Musikschulen, 44 weibliche Arbeitsschulen, endlich 2826 öffentliche und 106 private Volks- und Bürgerschulen (871 deutsche).

Mahrenholtz, Richard, Literarhistoriker, starb 14. März 1909 in Dresden.

***Mahur** (Sankt Francisco), eine der Hibernischen Inseln, ist, von einem Korallenriff umgeben, steinig und anscheinend unfruchtbar, aber gut bewaldet, mit nackten, scheuen Eingebornen.

***Maier**, Heinrich, Philosoph, geb. 5. Febr. 1867 in Heidenheim (Württemberg), 1901 Prof. in Zürich, 1902 in Tübingen, 1911 in Göttingen, schrieb: »Die Syllogistik des Aristoteles« (Tüb. 1896—1900, 2 Bde. in 3 Teilen), »Psychologie des emotionalen Denkens« (das. 1908), »An der Grenze der Philosophie. Melanchthon, Lavater, David Friedrich Strauß« (das. 1909), »Sokrates, sein Werk und seine geschichtliche Stellung« (das. 1913) u. a. Außerdem gab er die 4. Auflage von Sigwarts »Logik« (Tüb. 1911, 2 Bde.) und Strauß' »Briefe an J. Georgii« (das. 1912) heraus.

Maikop (Kaukasien). M. erhielt Eisenbahn Armavir-M.-Tuapse.

Mailand, (1911) 599200 Einw. — Der Dom erhielt 1906 bronzene Türflügel am Hauptportal (7,15 m hoch, Gewicht: 17750 kg, mit Darstellung der Freuden und Leiden der Jungfrau). Die Gemäldegalerie der Ambrosiana wurde 1909 vergrößert; auch andre Galerien erfuhren wesentliche Bereicherungen. Vgl. Lorenz, Mailand (Bd. 25 der »Stätten der Kultur«, Leipz. 1911).

***Maindron** (spr. mängdróng), Maurice, franz. Schriftsteller, geb. 7. Febr. 1857 in Paris, gest. daselbst 19. Juli 1911, schrieb Romane (»Le tournoi de Vauplassans«, Par. 1895; »Saint-Cendre«, 1898; »Blancador l'Avantageux«, 1901; »Monsieur de Clérambon«, 1904; »L'arbre de science«, 1906; »L'art indien«, 1898; »Dans l'Inde du Sud«, 1907 bis 1909, 2 Bde.) u. a.

***Main-Werrakanal**, geplante Schiffahrtsstraße zwischen Main bei Bamberg und Werra bei Wernshausen; Länge 117 km, zu überwindende Steigung 109 m.

Mainz, Stadt, (1910) 110634 Einw. (41802 Evang., 2884 Juden), erhielt durch Einverleibung von Kostheim weitern Zuwachs. Die Festungsumwallung wurde 1912 größtenteils aufgelassen. Von neueren öffentlichen Bauten sind hervorzuheben: 3 Rheinbrücken (Kaiserbrücke, 915 m), Justizpalast, Stadtbibliothek mit Gutenbergmuseum, Krematorium. Weitere Sehenswürdigkeiten sind: Rheinkai (fast 1 Meile lang), Zeughaus (1740), Deutsches Haus (1730—38; früher Deutschordenshaus, jetzt großherzogliches Palais), Häuser aus dem 15. Jahrh. (Hof zum Gensfleisch, Korb, Jungen u. a.), alte Hofanlagen und Türme. M. besitzt jetzt 1 altkath., 13 kath., 2 evang. (1 Garnison-) und 2 sonstige Kirchen sowie 2 Synagogen und 8 Klöster. Von Bildungsanstalten sind noch zu nennen: Lehrerinnenseminar, Konzerthaus der Mainzer Liedertafel, Musikakademie mit Orchesterschule und andre Musikschulen, Aquarium, Gutenberggesellschaft. Neben 14

Digitized by Google

Konsulaten bestehen Amtsgericht, Schiffahrtsämter, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, außer Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 1603,8 Mill. Mk.) Filialen der Disconto-Gesellschaft und Allgemeinen Elsässischen Bankgesellschaft. Dem Stadt- und Lokal-Verkehr dienen Klein- und elektrische Straßenbahnen, 2 Dampfschiffahrtsgesellschaften, Lokal-, Motor-, Trajektboote; der Hafenverkehr belief sich 1910 auf 15072 Schiffe mit 588330 Ton. zu Berg und 14419 bzw. 401098 zu Tal. Verwaltung: Oberbürgermeister, 5 Beigeordnete (3 besoldete), 49 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 10,3. Ausgaben 10,2, Vermögen 77,6, Schulden 42,1 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Maiorescu, Titus, rumän. Staatsmann, trat Januar 1914 als Ministerpräsident zurück.

***Maitland** (spr. métländ), 1) Frederick William, engl. Rechtshistoriker, geb. 28. Mai 1850 in London, gest. 21. Dez. 1906 in Gran Canaria, 15 Jahre praktischer Jurist, 1884 Prof. in Cambridge, schrieb mit Sir Frederick Pollock »History of English law before the time of Edward I.« (2. Aufl., Lond. 1899, 2 Bde.), ferner allein »Township and borough« (1898), »Domesday book and beyond« (2. Aufl. 1907), »Life and letters of Leslie Stephen« (1906), »The constitutional history of England« (1908) u. a.

*2) John Alexander Fuller, Musikschriftsteller, s. Fuller-Maitland.

***Majoliten,** soviel wie Somasker (s. d., Bd. 6).

***Majölus,** Heiliger, geb. um 910 in Avignon, gest. 994 in Sauvigny, war Abt von Cluny. Fest: 11. Mai.

Majorăna-Calatabiano, Angelo, ital. Staatsmann, starb 9. Febr. 1910 in Catania.

***Majuro** (Majeru), Korallenatoll in der Ratakgruppe der Marshallinseln, bewohnt von 1800—2000 Köpfen. Die Insel M. im S. ist die größte, dicht bestanden mit Kokospalmen und Brotfruchtbäumen.

***Maka,** Negervolk in Südkamerun, Menschenfresser, um Bertua (4°16' nördl. Br.), wurden 1906/7 von Dominik unterworfen.

***Makadamit,** s. Leichtmetalle.

***Makarit,** Explosivstoff aus Trinitrotoluol und Bleinitrat, wird in Belgien zum Füllen von Hohlgeschossen benutzt.

***Maklakow,** Nikolai Alexejewitsch, russ. Minister des Innern, geb. 1871, 1894 Steuerinspektor, 1906 Direktor der Steuerverwaltung in Poltawa, wurde während der 200-Jahrfeier in Poltawa Kammerherr, 1909 Gouverneur des Tschernigowschen Gouvernements, 1912 Minister des Innern.

***Mako** (Makung), Hafen der japan. Pescadores-Inseln, zwischen der chinesischen Südostküste und Formosa, ist nur für Schiffe chinesischer Bauart geöffnet.

***Makonde,** Plateau im äußersten Süden von Deutsch-Ostafrika (Bezirk Lindi), südlich vom Rovuma umflossen, wurde 1906/07 von K. Weule besucht, der das bis dahin fast unberührte Volk der M. bes. ethnographisch erforschte.

***Makonnen,** abessin. Ras (Fürst), zuletzt Oberbefehlshaber der abessinischen Truppen, Kaiser Menelik's Neffe und Ratgeber, starb Anfang 1906.

***Makulnöl,** s. Hydnocarpus.

Malaiische Schutzstaaten. Die von Siam 1909 England überlassenen Malaienstaaten Kelantan, Trengganu, Kedah und Perlis haben trotz der kurzen Zeit der Erwerbung bereits den englischen Einfluß wirtschaftlich erfahren. Kelantan, etwa 5500 engl. Quadratmeilen mit (1911) 286750 Einw. (darunter 15000 Siamesen und 10000 Chinesen) und der Hauptstadt Kota Bharu (ca. 10000 Einw.) ist reich an landwirtschaftlichen Produkten (Padi, Kokosnüsse und Kautschuk). An Kopra wurde 1910 für 63000 Pikul ausgeführt, auch etwas Kautschuk, dessen Gewinnung erst beginnt. Für Viehzucht ist ausgezeichnetes Weideland an der Küste vorhanden. Kelantan wie Trengganu stehen durch Dampfschiffe mit Singapur und Bangkok in Verbindung. — Trengganu, etwa 6000 engl. Quadratmeilen mit (1911) 154073 Einw., ist weniger erforscht als Kelantan; es soll als Minenland (Zinn) eine große Zukunft haben. Die wichtigsten Einnahmequellen, wie Opiumvertrieb, sind noch verpachtet. Neben Fischen kommen Zinn, Kopra, Padi und schwarzer Pfeffer für die Ausfuhr in Betracht. Hauptstadt ist Kuala-Trengganu mit 14000 Einw. — Kedah und Perlis, 3800 bzw. 300 engl. Quadratmeilen mit (1911) 245936 bzw. 32746 Einw. (bes. Malaien). Haupteinnahmequelle ist Opium, Hauptprodukte sind Reis und Padi. Es werden ferner gewonnen Kautschuk, Tapioka, an Mineralien Zinn, in Perlis auch Guano. Hauptstadt ist Alor-Star am Kedah. — Die übrigen Malaiischen Schutzstaaten mit (1911) 1036999 (Negri Sembilan 130199, Pahang 118708, Perak 494057, Selangor 294035) Einw. ergaben 1911 in der Einfuhr 7763363 £, in der Ausfuhr 13568368 £. An der Ausfuhr hatten Paragummi mit 4658631 £ sowie Zinn und Zinnerz mit 8132872 £ den bei weitem größten Anteil, während bei der Einfuhr, wie bisher, Reis am meisten beteiligt war. Zahlungsmittel ist der Straits Settlements-Silberdollar. Vgl. »Twentieth century impressions of British Malaya« (neue Ausg., Lond. 1909); Harrison, An illustrated guide to the Federated Malay States (Lond. 1910).

Malaria, s. Salvarsan.

***Malattia del mar** (Mar sporco), s. Meereskrankheit.

***Malaya,** soviel wie Malaiische Schutzstaaten.

***Malcesine** (spr. maltsche-), Ortschaft in der ital. Provinz Verona, Kreis Bardolino, am Ostufer des Gardasees, hat Skaligerburg (13. Jahrh.), Pfarrkirche mit Kreuzabnahme von Girolamo dai Libri. Eine Gedenktafel am Albergo d'Italia (1907) erinnert an den Aufenthalt Goethes, der hier 13. Sept. 1786 in Gefahr war, verhaftet zu werden, weil er die genannte Burg abzeichnen wollte.

***Maldonit,** silberweißes, schwarz anlaufendes Mineral, Wismutgold, findet sich in rhomboedrisch spaltenden Stücken, spez. Gew. 8,2—9,7, in Australien.

Malecki, Antoni, poln. Gelehrter, starb 7. Okt. 1913 in Lemberg.

Malerei, s. Kunst, moderne.

Malet, 2) Sir Edward Baldwin, engl. Diplomat, starb 29. Juni 1908 in London.

***Malewski-Malewitsch,** Nikolai Andrejewitsch, russ. Staatsmann, geb. 1855 in Moskau, 1892 als Expert für das internationale Privatrecht der Haager Konferenz beigeordnet, 1897 Departementsdirektor im Auswärtigen Amt und später Senator, 1906 Bevollmächtigter bei den Verhandlungen über den russisch-japanischen Handelsvertrag, ging 1908 als Botschafter nach Tokyo.

Malherbe, 2) Charles, Musikschriftsteller, starb 6. Okt. 1911 in Cormeilles (Eure).

***Malinow,** Alexander, bulgar. Minister, geb. 20. April 1867 in Pandaklii (Bessarabien), 1899 Rechtsanwalt, kam 1901 in das Sobranje, wo er

Digitized by Google

Führer der Demokraten wurde, war 1908—11 Ministerpräsident, lehnte aber 1913 nach dem Sturz Danews die Bildung eines Kabinetts ab.

***Malissören,** alban. Volksstamm, katholisch, tapfer, kühn und stolz, unter sich mildtätig, treu, gastfreundlich, sehr abergläubisch, von geringer Bildung, rückständig, zum Partikularismus geneigt. Verbrüderung (Probratimstvo), Blutrache und Zweikampf sind üblich. Charakteristisch sind: der feierliche erste Haarschnitt der Kinder (zwischen dem 1. und 2. Jahre), das teilweise oder völlige Rasieren des Kopfes. Männertracht: weiße, unten geschnürte Tuchhose, roter Gürtel, ärmellose, wellenförmig ausgeschnittene Weste (Dzamadan), Hemd, roter Fes oder weiße Schaffelltappe, Opanken (Sandalen); im Winter über dem Dzamadan der Jelek (ärmellose, gestrickte Jacke). Frauentracht: roter Rock (ohne Hemd und Hose), Frack, Opanken, rote Schürze mit Metallgürtel. Die Frau ist geachtet, bes. wenn sie viele Kinder geboren hat, befindet sich aber noch in untergeordneter sozialer Stellung; sie ist erbunfähig.

Malmström, 2) Karl Gustaf, schwed. Historiker, starb 13. Sept. 1912 in Djursholm bei Stockholm.

***Malójawürmer,** Wolken bei Südwestwind über dem Malojapasse, quellen in das Inntal über.

***Malolab** (Maloelab), Korallenatoll in der Ratakgruppe der Marshallinseln, besteht aus den größern Inseln Kawen, Tian, Ollot, Taroa und Airik und kleinern an der Westseite.

***Malonylharnstoff,** s. Barbitursäure.

Malstatt-Burbach, wurde 1. April 1909 mit Saarbrücken vereinigt.

***Malsteine,** Votiv- oder Gedenksteine, wie sie von den alten Völkern bei besonderm Anlaß errichtet wurden, bes. die Gedenksteine, welche die Juden errichteten, z. B. beim Vordringen Israels nach Palästina: am Sinai (Exod. 24, 4), in der Tiefe des Jordanbettes (Jos. 4, 9) und am Westufer des Flusses (Jos. 4. 20 ff.). Vgl. Greßmann, Die Ausgrabungen in Palästina und das Alte Testament (Tübing. 1909).

Malta (1911: 228534 Einw.). Der Schiffsverkehr umfaßte 1911: 2349 Schiffe von 4086608 Ton. Die Gesamteinfuhr hatte 1911 einen Wert von 2389212 £, die Gesamtausfuhr von 844845 £. Hauptartikel der Ausfuhr sind Kartoffeln (1911: 24123 Ton. im Werte von 125235 £), meist nach Triest. Vgl. noch A. Mayr, Die Insel M. im Altertum (Münch. 1909).

Malten, Therese, dramat. Sängerin, zog sich 1903 von der Bühne zurück.

***Malter** (Sachsen). Bei M. wurde 1913 eine Talsperre eröffnet.

***Malteserkreuz,** s. Kinematograph.

***Malthazit,** sehr weiches, grünlichweißes Mineral, Tonerdesilikat, bildet dünne, durchscheinende Platten und Überzüge bei Bautzen.

Maltzahn-Gültz, Helmut, Freiherr von, Oberpräsident von Pommern, trat 1911 zurück.

***Malu,** Bezirksamt in Deutsch-Neuguinea, am mittlern Kaiserin Augusta-Fluß.

***Malvy,** Louis Jean, franz. Politiker, geb. 1. Dez. 1875 in Figeac, Advokat in Paris, 1906 Deputierter, führte durch seine Interpellationsrede über die Kongregationen 1911 den Sturz des zweiten Kabinetts Briand herbei. Das für ihn geschaffene Unterstaatssekretariat im Justizministerium führte zu einer stürmischen Kammersitzung, der sog. Malvydebatte. Nach dem Sturz des Ministeriums Monis wurde M. Unterstaatssekretär im Ministerium des Innern, Dezember 1913 Handelsminister, März 1914 Minister des Innern.

***Mamberámo** (Amberno, Rochussen), Fluß in Niederländisch-Neuguinea, kommt aus dem Innern von dem Hauptgebirge und mündet in zwei Armen in der Nähe des Kaps d'Urville.

***Mameli,** Goffredo, ital. Freiheitsdichter, geb. 1828 in Genua, gest. 6. Juli 1849 vor Rom (Garibaldianer), dichtete die Nationalhymne »Fratelli d'Italia, L'Italia s'è desta«.

***Mamertus,** Heiliger, Erzbischof von Vienne um 470, Bruder von Claudianus 2 (s. d., Bd. 2), führte die Bittgänge vor Himmelfahrt ein. Fest: 11. Mai (vgl. Gestrenge Herren, Bd. 3).

Mamin, Dmitry Narkisowitsch (Pseudonym Sibirjak), russ. Schriftsteller, starb 15. Nov. 1912 in St. Petersburg.

***Mammärorgane** (v. lat. mamma, die Brust), die der Ernährung und Brutpflege dienenden Organe der Säugetiere (Mammalia).

***Mammutdampfer,** s. Dampfschiff (S. 135).

Mamoré. Madeira-Mamoré-Bahn (s. d.).

***Manbourg** (spr. mängbúr, Mambourg, Manbour, Manbor ꝛc.), früher in Belgien und Nordfrankreich Vormund einer Waise oder Witwe, Persönlichkeit, die während Abwesenheit oder Minderjährigkeit eines Fürsten die Regentschaft führte (z. B. Maximilian I. für Karl V. in den Niederlanden).

Manchester, (1911) 714427 Einw. Im Bezirk von M. bestehen gegenwärtig etwa 200 Baumwollspinnereien mit 5,3 Mill. Spindeln; die Einführung von weitern 3,4 Mill. Spindeln wird vorbereitet. Ebenso steht die Motorwagenindustrie in Blüte. Der Schiffsverkehr betrug 1911: 3393713 Nettotonnen.

***Mancomunidades** (span.), Zweckverbände (Verwaltungsgemeinschaften) der städtischen oder Provinzialverwaltungen in Spanien unter staatlicher Kontrolle, zum Zweck der Selbstverwaltung, wurden im Dezember 1913 von der Regierung genehmigt.

***Mandel,** Karl Wilhelm, elsaß-lothringischer Staatsmann, geb. 22. April 1851 zu Schwabach in Bayern, seit 1879 Staatsanwalt, 1880 im Ministerium, 1883—85 Kreisdirektor in Erstein, 1892 Ministerialrat, 1905 Ministerialdirektor, 1906 Unterstaatssekretär, trat 1914 im Zusammenhang mit der Zabernaffäre zurück. Er schrieb: »Das öffentliche Recht des Reichslandes Elsaß-Lothringen« (mit Leoni, Freib. i. Br. 1892—95, 2 Tle.); »Die Verfassung und Verwaltung von Elsaß-Lothringen« (neu bearb. von Grünewald, Straßb. 1905).

Mandschurei. Die Entwicklung der politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse hängt fast völlig von der Eisenbahnfrage ab, bei der die japanische Südmandschurische Eisenbahngesellschaft das übergewicht hat. Von den in Betrieb befindlichen Eisenbahnen (fast 3900 km) sind zwei Drittel in japanischen und russischen Händen. Der Ausbau der Strecke Ngantung-Mukden auf normale Spurweite wurde von China 1905 zugestanden; sämtliche Kohlenbergwerke sollen gemeinsam betrieben werden, während die Ausbeutung derer von Fuschun und Jentai den Japanern überlassen bleibt. Der Plan einer Südnordlinie von Kintschou am Golf von Liautung über Tsitsikar nach Argun am Amur harrt noch der Ausführung. Die Bahn von Antung nach Mukden wurde 1911 vollendet. Die Eisenbahn von Kirin nach Kwangtschöngtsze, die jenen Hauptplatz an das man-

Digitized by Google

dschurische Eisenbahnnetz anschließt, ist vollendet; eine andre Linie von Kirin nach Tschientau ist geplant. Der Brennpunkt des japanischen Einflusses ist Tairen (s. d. und Korea), das Niutschwang überflügelt hat. Die Zahl der Japaner in der M. wird auf wenigstens 50000 geschätzt. — Der Gesamtwert des Außenhandels betrug 1912: 119 Mill. Haikuan Taels. Der Mineralreichtum der M. ist bedeutend geringer, als man bisher annahm. Namentlich ist die Bearbeitung der goldhaltigen Sande nur bei Großbetrieb mit modernen Maschinen nutzbringend. Die Weizenernte wurde für 1910 auf 3,6 Mill. hl geschätzt. Von den Freihandelsplätzen hatte die stärkste Entwicklung Antung, an der Grenze von Korea, mit 50 Proz., als Mittelpunkt des Handels mit wilder Seide, von der die M. jährlich etwa 250000 Körbe im Werte von 9 Mill. Taels erzeugt; sie nimmt etwa den fünften Teil des Handels von Antung in Anspruch. Sehr gestiegen ist der Flußverkehr auf dem Amur und dem Sungari. — Die Anstrengungen Rußlands und Japans, die M. für sich zunächst wirtschaftlich zu erobern, durchquerte der später an Englands ablehnender Haltung gescheiterte Plan der Vereinigten Staaten, durch internationales Abkommen die mandschurischen Bahnen zu neutralisieren. Diese amerikanische Einmischung hatte lediglich den russisch-japanischen Vertrag vom 4. Juli 1910 zur Folge, in dem sich die beiden Mächte den Statusquo in der M. garantieren. — Über die Ereignisse 1911—13 s. China (Geschichte). Vgl. E. G. Kemp, The face of Manchuria, Korea and Russian Turkestan (Lond. 1912).

***Mandschuria,** Handelsplatz in der Nordmandschurei (Charbin-Distrikt); s. auch Mongolei.

***Manén,** Joan (de), geb. 14. März 1883 in Barcelona, Violinist, schrieb die Symphonie »Nova Catalonia«, das Musikdrama »Acté« (Barcelona 1902; deutsch, Dresd. 1908), Violinkonzert, Suite u. a.

***Manengübagebirge,** Gebirgssystem im Innern von Kamerun, nordöstlich vom Kamerungebirge, bis 2100 m hoch, setzt sich aus den Mungobergen und, durch die tektonische Grabensenke des Mungoflusses geschieden, den Kupebergen, den Bafaranibergen, den östlich gelegenen Manengubabergen und weiter östlich den Nonakobergen zusammen. Der Bau der 160 km langen Manengubabahn (Nordbahn) zu dem M. wurde 1911 eröffnet. Sie soll zum Tsadsee weiter gebaut werden.

***Manga,** Landschaft auf der Grenze von Sahara und Sudân in Bornu, dessen Bevölkerung gleichen Namens neben Viehzucht bes. von Gewinnung des Salzes lebt, das zum Sudân ausgeführt wird.

Mangänlegierungen, s. auch Magnetische Legierungen.

***Mangänöle**
***Mangänreſinäte** } s. Siккativ.

Mangänstahl, s. Spezialstähle.

***Mangascha,** abessin. Ras (Fürst; s. Abessinien, Bd. 1, S. 17), starb 14. Nov. 1906 in Ankober.

***Manicaria saccifera** *Gärtn.* (Bussu-, Mützenpalme), stattliche Palme im tropischen Amerika, mit riesigen ungeteilten Blättern; diese dienen zum Dachdecken, die Blütenscheiden zu mützenartigen Beuteln; die Früchte geben Tulürufett.

Manila, (1909) 234409 Einw. Eröffnet wurde ein Tuberkulosekrankenhaus und 1911 die amerikanisch-philippinische Landesuniversität.

Manismus, s. Naturvölker (Religion).

Manitoba. Am 15. Mai 1912 wurde das neue Gesetz über die Abgrenzung der Provinzen proklamiert und der bisher ein Gebiet von 73732 Quadratmeilen umfassenden Provinz M. ein neues Areal von etwa 177000 Quadratmeilen mit 5770 Einw. (davon 4882 Indianer) mit 500 Meilen Meeresküste und zwei günstigen Hafenplätzen zugesprochen. Der Bergbau ergab 1912 Werte für 2314922 Dollar.

Mann, 1) H., schrieb ferner den Roman »Die kleine Stadt« (Leipz. 1909), die Novellen »Das Herz« (das. 1910), »Die Rückkehr vom Hades« (das. 1911) und »Auferstehung« (das. 1913) sowie die Dramen »Varieté« (Berl. 1911) u. »Schauspielerin« (das. 1911).

2) Th., schrieb ferner den Roman »Königliche Hoheit« (Berl. 1909, 29. Aufl. 1911) und die Novelle »Der Tod in Venedig« (das. 1913).

***Mannesmann-Konzessionen.** Die sog. M. oder Mannesmann-Rechte haben 1909 und bes. im Frühjahr 1910 die deutsche Öffentlichkeit in hohem Grade beschäftigt. Die westfälischen Großindustriellen Brüder Mannesmann nahmen seit 1906 Untersuchungen über die Bodenschätze Marokkos vor und stellten dabei große Erzvorkommen fest. 1906 ließen sie sich vom Sultan Mulei Abd ul-Asis die Priorität zusichern und die Konzession erteilen. Diese gab Veranlassung zur Bildung des deutschen Marokko-Minensyndikats mit über zwanzig meist deutschen oder deutsch-österreichischen Firmen, das die Kapitalisierung und Ausbeutung der Minenkonzessionen unter deutscher Leitung bezweckte. Hiergegen trat nun die Union des Mines Marocaines, eine französische Gesellschaft, an deren Spitze die Firma Schneider-Creuzot steht, auf, bei der aber auch deutsche Firmen beteiligt sind (Krupp, Deutscher Kaiser u. a.). Sie versuchte zunächst, den Sultan zur Rücknahme seines Berggesetzes zu veranlassen und machte, als dies fehlschlug, die Angelegenheit zu einer Machtfrage, indem sie anstrebte, daß die Mächte das vom Sultan im Zusammenhang mit den M. erlassene Berggesetz für ungültig erklären und ein neues marokkanisches Berggesetz schaffen sollten. Das deutsche Syndikat legte die Frage einer Anzahl der hervorragendsten Autoritäten vor, die sich übereinstimmend für die Rechtsgültigkeit des erlassenen Berggesetzes sowohl wie der Konzessionen aussprachen. Im Reichstag vertrat der Staatssekretär des Auswärtigen, Freiherr v. Schoen, die Anbahnung einer schiedsgerichtlichen Lösung der Schwierigkeit und legte ein Weißbuch vor, das die Stellungnahme der Regierung eingehend zu rechtfertigen suchte. Dagegen erließ das Marokko-Minensyndikat 1910 eine »Beantwortung«, die den Standpunkt der Regierung als irrig bezeichnete. Nun nahm der neue Staatssekretär des Auswärtigen, v. Kiderlen-Wächter, sich der Sache energischer an, wenn er auch zu einer Verständigung mit der Union des Mines Marocaines riet. Die Brüder Mannesmann kauften inzwischen in dem außerordentlich fruchtbaren Hinterlande von Casablanca wie auch in dem erzreichen Susgebiet ausgedehnte Ländereien an, und mehrere ihrer Expeditionen machten Vorstöße in das Atlasgebirge. Eine provisorische Regelung erfuhr die Angelegenheit durch das deutsch-französische Marokkoabkommen vom 4. Nov. 1911, das dem Sultan das Recht der Konzessionsverleihung zusprach, doch wurde dies durch den Protektoratsvertrag vom 30. März 1912 wieder aufgehoben, so daß in jedem Falle die Zustimmung Frankreichs für neue Konzessionen eingeholt werden muß (vgl. Marokko, Geschichte). — Der Vertreter der Firma in Marokko,

Digitized by Google

Robert Mannesmann, starb 8. Juli 1913 auf der Farm Kra-Kra. Die Mannesmann-Röhrenwerke beschäftigen jetzt 14450 Arbeiter.

Mannheim, Stadt, nach Eingemeindung von Feudenheim (Landhaussiedelungen) (1910) 193902 Einw. (98764 Evang., 82988 Römisch-Kath., 1062 Altkath., 6402 Juden), nach Einverleibung von Rheinau und Sandhofen 1913: 206045 Einw. An die neue »Östliche Stadterweiterung« (mit Prachtstraßen) schließen sich Luisenpark (mit Rennplatz und Palmenhaus) sowie die Villensiedlung Neu-Ostheim an. Nördlich vom Schloßgarten liegt der Friedrichspark, südlich davon der Schnickenloch-Park, weiterhin der Waldpark Neckarau. Neue Bauwerke sind: Kunsthalle, Darlehkasse, evang. Christuskirche (1911; Kuppelbau; hervorragendes Orgelwerk), Börse, Jungbuschbrücke, Kurfürstenschule (Bürgerschule), Lessingschule (Reformschule), Liselotteschule (1911; Höhere Mädchenschule mit Oberrealschulabteilung), Elisabethschule (desgl. mit Lehrerinnenseminar), Heinrich Lanz-Krankenhaus, Kaufhaus (1720—46; 1903—10 umgebaut; jetzt Rathaus); Reiß-Museum (Bruno Schmitz) ist im Bau. Der Hauptfriedhof hat Krematorium. Ferner bestehen große Volksschulhausbauten (Pestalozzi- [auch Bürgerschule], Wundt-, Mollschule), neue Bank- u. Direktionsgebäude (Reichsbank [1911], Süddeutsche Disconto-Gesellschaft, Rheinische Kreditbank, Rheinische Hypothekenbank, Oberrheinische Versicherungs-Gesellschaft), Richard-Wagner-Haus (Heckelhaus) in der »Kunststraße« (Kunsthandlungen). Von Denkmälern sind erwähnenswert: die der Kurfürsten Karl Ludwig von der Pfalz, Karl Philipp und Karl Theodor, Großherzog Karl Friedrich von Baden ꝛc., von Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten: Handelshochschule (seit 1911), Akademie für jedermann, Volksbibliotheken und Lesehallen, Kranken- und Erholungsheime, von Behörden: Amtsgericht mit Rheinschiffahrtsgericht, Handwerkskammer, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, von Banken (s. oben) außer der Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1913: 7859,5 Mill. Mk.) Badische, Oberrheinische, Mannheimer Bank, Filiale und Zweiganstalt der Pfälzischen Bank, Filialen der Darmstädter und Dresdner Bank. Bedeutend ist die Produktenbörse. Von der Industrie (1910: 35000 Arbeiter) sind bes. die Rheinischen Siemens-Schuckertwerke und Benz u. Komp. Rheinische Automobil- und Motorenfabrik bemerkenswert. Dem Verkehr dienen hauptsächlich der 1909—10 erweiterte Hauptbahnhof sowie der neue Rangierbahnhof (verkehrstechnische Sehenswürdigkeit), ferner die Oberrheinische Eisenbahngesellschaft und (seit 1913) die Rhein-Haardt-Bahn, Dampfstraßenbahn, elektrische Straßenbahn, zwei Dampfschiffahrtsgesellschaften, Rheinüberfahrten, Hafenfahrten, Ankerplatz für Luftschiffe (auf der Friesenheimer Insel), Luftschiffwerft Lanz (Luftschiffe Schütte-Lanz). Die Hafenanlagen umfassen jetzt 278 ha; der gesamte Schiffsverkehr übersteigt jährlich 80 Mill. dz. — Stadthaushalt 1911: Einnahmen 16,5, Ausgaben 16,2, Vermögen 170,1, Schulden 72,4 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Mannstädteisen,** gewalzte Ziereisen, in glatten oder verzierten Profilen zur Bildung von Gesimsen und Umrahmungen, zur Verkleidung von Pfeilerecken, Rohrleitungen u. dgl.

***Manöverordnung,** s. Felddienstordnung.

Månsson, Ivar, schwed. Politiker, nahm 1909 als Domänenintendant den Abschied und starb 24. Jan. 1911 in Lund.

Mantegazza, Paolo, Physiolog und Anthropolog, starb 29. Aug. 1910 in San Terenzo.

***Mantelgesetz,** Gesetz, das umfassende, allgemeine und gleichmäßige Bestimmungen für eine Reihe von Sondergesetzen einer Kategorie enthält, z. B. das Gesetz vom 3. Juni 1906, betreffend die Ordnung des Reichshaushalts und die Tilgung der Reichsschuld, oder das vom 30. Juni 1907, betreffend die Abänderung der Unfallversicherungsgesetze.

Manteuffel, 4) Otto Karl Gottlob, Freiherr von, deutscher Politiker, starb 4. März 1913 in Berlin. Er war 1908—11 Präsident des Herrenhauses, trat 1911 von der Leitung der konservativen Partei zurück und legte gleichzeitig sein Amt als Landesdirektor der Provinz Brandenburg nieder.

***Manteuffel,** Kurt, Freiherr von, preuß. General, geb. 4. Febr. 1853 in Genthin, 1896 Oberstleutnant und Chef des Generalstabs des 3. Armeekorps, 1899 Oberst, 1901 Kommandeur des 5. Gardegrenadierregiments, 1903 Generalmajor und Kommandeur der 14. Infanteriebrigade, führte, seit 1906 Generalleutnant, 1907—09 die 38. Division, wurde dann Direktor der Kriegsakademie und 1911 General der Infanterie. 1913 nahm er den Abschied.

Mantua, Stadt. Vgl. noch S. Brinton, Mantua (Bd. 37 der »Berühmten Kunststätten«, Leipz. 1907).

Mantuāni, Joseph, Musiker und Bibliothekar, seit 1909 Prof., ist Direktor des Krainer Landesmuseums in Laibach.

Manuel II., König von Portugal, wurde in der Nacht vom 3. zum 4. Oktober 1912 gestürzt (s. Portugal) und floh nach England. Er vermählte sich 3. Sept. 1913 in Sigmaringen mit Prinzessin Auguste Viktoria von Hohenzollern.

***Manufacturing clause** (engl., spr. mänjufäktschĕring klâs, »Industrieklausel«), in den Vereinigten Staaten die Bestimmung des Urheberrechtsgesetzes, daß literarische und artistische Werke des Auslandes, um vor Nachdruck ꝛc. gesichert zu sein, in der Union selbst hergestellt (gedruckt ꝛc.) werden müssen.

***Manüldruck,** Verfahren zur direkten Reproduktion graphischer Originale und zum Neudruck alter Werke, wobei das Original erhalten bleibt und von beiden Seiten benutzt werden kann. Nur die Kontur kommt auf die mit lichtempfindlicher Schicht versehene Zinkplatte.

Manzel, Ludwig, Bildhauer, ist seit 1. Okt. 1912 Präsident der königlichen Akademie der Künste in Berlin.

***Manzell,** Weiler im württemberg. Oberamt Tettnang, am Bodensee, westlich von Friedrichshafen, hat Luftschiffhallen Zeppelins.

***Maraga,** Handelsstation der Neuguinea-Kompanie in Kaiser Wilhelms-Land (Neuguinea), auf einer Halbinsel der Astrolabebai.

***Marattifett,** s. Hydnocarpus.

Marburg, 1) (1910) 21860 Einw. (2266 Kath., 518 Juden), hat auch Amtsgericht, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Lyzeum und Handelsschule; die Oberrealschule (mit Realprogymnasium) wird Reformschule nach Frankfurter System. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***March,** Otto, Architekt, Sohn von Ernst March (s. d., Bd. 4), geb. 7. Okt. 1845 in Charlottenburg, gest. daselbst 2. April 1913, studierte in Berlin (unter Lucae, Strack und Gropius) und Wien (unter Ferstel), seit 1902 Mitglied der Akademie des Bau-

Digitized by Google

wesens, seit 1908 der königlichen Akademie der Künste in Berlin, erbaute das Festspielhaus in Worms (nach den Ideen von H. Herrig und Friedr. Schön), Landhäuser und Schlösser in Norddeutschland, Geschäftshäuser in Berlin, das Kaiser Friedrich-Andenken in Charlottenburg, das Marienheim in Berlin, Rennbahnbauten in Köln, Berlin, Breslau, Hamburg und das deutsche Stadion in der Grunewald-Rennbahn und trat für die selbständige Entwicklung des evang. Kirchenbaues ein.

Marchet, Gustav, österreich. Unterrichtsminister, trat 1908 zurück.

Marchesi, 2) Mathilde de Castrone-M., geb. Graumann, Gesanglehrerin, starb 17. März 1913 in Paris. [Prof. in München.

Marcks, Erich, Geschichtschreiber, wurde 1913

***Marcōnigramm,** soviel wie Funkspruch, s. Radiotelegraphie (Bd. 5).

Marcus, Viktor, bremischer Bürgermeister, wurde für den vorzeitig zurücktretenden Bürgermeister Pauli zum Bürgermeister für 1911 und die anschließende Periode 1912—15 gewählt, starb aber schon 16. Nov. 1911 im Weißen Hirsch bei Dresden.

***Mare clausum** (lat., »geschlossenes Meer«), der Gegensatz zum Mare liberum, dem freien oder offenen (Welt-) Meer. Vgl. Meer (Bd. 4, S. 688).

***Marek,** Karl, österreich. Minister für öffentliche Arbeiten, geb. 1850 in Passek in Preußisch-Schlesien, nach Abstammung und Gesinnung Tscheche, war Ingenieur bei den Skoda-Werken, ging dann zum Eisenbahndienst über und wurde 1886 Inspektor bei der Prager Staatseisenbahndirektion, kam 1901 ins Eisenbahnministerium und stieg bis zum Sektionschef auf. 1911 war er Arbeitsminister in den Kabinetten Bienerth und Gautsch.

***Mare stagnant** (franz., spr. mär stagnáng, »Sumpflache«), ein zum geflügelten Wort gewordenes und in der französischen Wahlreformbewegung viel gebrauchtes Wort Aristide Briands (s. d.) zur Bezeichnung der Mißstände des bisherigen Wahlrechts und der selbstherrlichen Rolle, die der Deputierte in seinem Wahlkreis spielt.

Margarine (Kunstbutter), wurde zuerst aus dem bei 25° abgepreßten flüssigen Bestandteil des Rindertalgs (Oleomargarin) mit etwas Milch, Farbstoffen und aromatischen Stoffen hergestellt. Später wurden auch Baumwollsamenöl, Erdnußöl, Sesamöl, Olivenöl, mit einem festern Oleomargarin, Gerösefett von Schweinen, Hammeltalg verarbeitet, und jetzt wird viele M. lediglich aus Pflanzenfetten (Baumwollsamenöl, Erdnußöl, Maisöl, Sonnenblumenöl, Mohnöl, Kokosfett) hergestellt. 1910 wurden zahlreiche Erkrankungen durch M. beobachtet, und die Untersuchung ergab Vorhandensein eines bisher nichtbenutzten giftigen Fettes, das als Kardamomöl aus Indien in den Handel gebracht war und sich als identisch mit dem Marattifett (s. Hydnocarpus) erwies. — Als bester Zusatz zur M., damit sich diese beim Braten bräunt, hat sich Lezithin erwiesen.

Margueritte, Paul, franz. Schriftsteller, schrieb ferner die Romane: »Les jours s'allongent« (1908), »La princesse noire« (1908), »La Flamme« (1909), »La faiblesse humaine« (1910), »Les Fabrecés« (1912), »La maison brûle« (1913) und »Les sources vives« (1913). — Sein Bruder Victor M. schrieb noch die Romane: »Jeunes filles« (1908), »Le petit roi d'ombre« (Ludwig XVII.; 1909), »Le Talion« (1909), »L'Or (1910), »Les frontières du cœur« (1912) und »La rose des ruines (1913). Gemeinsam verfaßten beide Brüder noch: »Zette, histoire d'une petite fille« (1903) und die Novellen »Sur le vif« (das. 1906).

***Maria,** Gemahlin König Georgs V. von Hannover, s. Georg 14 (Bd. 3).

***Maria Francisca Elisabeth,** Königin von Portugal, geb. 21. Juni 1646 als Prinzessin von Savoyen-Nemours, gest. 27. Dez. 1683, vermählte sich 1666 mit Alfons VI. von Portugal (s. Alfons 13 im 1. Bd.), fühlte sich aber vernachlässigt und schloß sich ihrem Schwager Pedro (s. Pedro 4 im 5. Bd.) an, den sie nach dem Sturz ihres Gatten (23. Nov. 1667, an dem sie mit beteiligt war) 1668 heiratete. Ihm gebar sie eine Tochter, die 1690, 21 Jahre alt, unvermählt starb. Vgl. E. B. d'Auvergne, The bride of two kings (Lond. 1910).

Marianen, deutsche Inseln im Großen Ozean. Durch einen Taifun im Winter 1911/12 ist die Insel Rota verwüstet worden. Vgl. Beilage »Deutsche Kolonien«.

***Marianische Schutzvereine,** s. Mädchenschutzvereine.

***Marianiter,** soviel wie Mariawiten (s. d., Bd. 4).

Mariano, Raffaele, ital. Philosoph, starb Anfang Dezember 1912 in Florenz.

***Maria Pia,** Königin von Portugal, geb. 16. Okt. 1847, gest. 5. Juli 1911 zu Stupinigi bei Turin, Tochter Viktor Emanuels II. von Savoyen, des ersten Königs von Italien, heiratete 1862 König Dom Luiz von Portugal (s. Ludwig 50 in Bd. 4), genoß zunächst in Portugal lebhafte Sympathien und großen Einfluß (bes. infolge Abschaffung der Sklaverei in den portugiesischen Besitzungen). 1889 Witwe geworden, verlor sie durch Ermordung 1900 ihren Bruder König Humbert von Italien, 1908 ihren Sohn, König Dom Carlos II. und ihren Enkel Louis Philipp. Durch die Revolution 1910 vertrieben, da man ihr nicht unerhebliche Schuld an den Ereignissen infolge ihrer Verschwendung und finanziellen Mißwirtschaft zumaß, floh sie zu ihrer Schwägerin, der verwitweten Königin Margherita von Italien.

***Marie,** Prinzessin von Orléans (Prinzessin Waldemar von Dänemark), s. Christian 14).

***Marie Adelheid,** Großherzogin von Luxemburg, geb. 14. Juni 1894 auf Schloß Berg, älteste Tochter des Großherzogs Wilhelm von Luxemburg und seiner Gattin, der Prinzessin Maria Anna von Bragança, erhielt 25. Febr. 1908, da die Ehe ihrer Eltern söhnelos geblieben war, auf Grund des neuen Familienstatuts von 1907, das die weibliche Erbfolge zuließ, den Titel einer Erbgroßherzogin, bestieg nach dem Tode ihres Vaters 25. Febr. 1912, zunächst unter Vormundschaft ihrer 1908 zur Großherzogin-Regentin ernannten Mutter, den Thron und leistete nach erlangter Volljährigkeit 1912 den Verfassungseid. Sie verlobte sich 18. Aug. 1913 mit Prinz Heinrich von Bayern, Sohn des (12. Nov. 1907) verstorbenen Prinzen Arnulf von Bayern.

Marienburg, 1) (1910) 14 019 Einw. (5060 Kath., 180 Juden), hat auch Zollamt, Gewerbegericht, Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, Feuerwehrfachschule, 2 Krankenhäuser. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Mariendorf (jetzt: Berlin-Mariendorf), (1912) 18 084 Einw. (1307 Kath., 106 Juden), am Teltowkanal (Häfen), mit Villenkolonie Südende, hat auch Krankenhaus und Gemeindepark.

Digitized by Google

Marienheime, Anstalten für Mädchenschutz.

Marienwerder, Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 17 594 qkm 960 855 Einw. (425 221 Evang., 520 201 Kath. und 9301 Juden; 54 Bewohner auf 1 qkm; 373 773 Polen). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Briesen	708	49 506	70
Deutsch-Krone	2154	62 182	29
Flatow	1531	69 186	45
Graudenz (Stadt)	19	40 325	—
Graudenz (Land)	779	48 818	63
Konitz	1417	63 723	45
Kulm	725	50 069	69
Löbau	971	59 037	61
Marienwerder	959	68 426	71
Rosenberg i. Westpreußen	1042	54 550	52
Schlochau	2139	67 157	31
Schwetz	1670	89 712	54
Strasburg i. Westpreußen	1061	62 142	59
Stuhm	642	36 527	57
Thorn (Stadt)	26	46 227	—
Thorn (Land)	894	59 317	66
Tuchel	858	33 951	40

Marienwerder, (1910) 12 983 Einw. (2924 Kath., 145 Juden), hat auch Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, Krankenhaus, Hospital, Siechenheim sowie jetzt Eisenbahnverbindung mit Schmentau durch die neue Weichselbrücke (1909; 1060 m) in der Nähe von M. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Marina,** Heilige aus Bithynien, gest. um 750, lebte im Kloster als Mönch Marinus.

***Marina,** José, span. General, geb. 20. Dez. 1848, 1893 Oberst, 1896 Brigadegeneral, beim Aufstand auf Kuba Führer einer fliegenden Kolonne, hierauf Militärgouverneur von Barcelona, dann von Valencia, wo er zum erstenmal Manöver in größerm Umfange veranstaltete, wurde daraufhin Unterstaatssekretär im Kriegsministerium und dann Gouverneur von Melilla. Er unterdrückte 1909 den Kabylenaufstand und legte 1910 das Kommando nieder.

Marine. I. **Kriegsmarine.** Seit 1905 sind alle Seemächte bestrebt, die Erfahrungen im ostasiatischen Seekriege beim Ausbau ihres Schiffsbestandes auszunutzen. Durch die Seeschlacht bei Tsushima ist das Linienschiff als wichtigstes Kampfschiff anerkannt, deshalb liegt der Schwerpunkt der Flottenpolitik der Seemächte noch mehr als früher in der Stärkung des Gefechtswertes der Linienschiffe, die bedeutende Vergrößerung der Schiffe, Verstärkung der schweren Geschützbewaffnung und Erhöhung der Geschwindigkeit sowie Vermehrung des Unterwasserschutzes des Schiffskörpers bewirkt hat. England folgte mit dem alle bisher gebauten Linienschiffe weit überbietenden Dreadnought, der jetzt von den sog. »überdreadnoughts« noch übertroffen wird. Der Panzerkreuzer unterscheidet sich nur noch wenig vom Linienschiff, ist also zum Kreuzerschlachtschiff geworden. Die Marineausgaben haben bei allen Seemächten stark zugenommen, wie die folgende Zusammenstellung zeigt:

Marineausgaben (in Millionen Mark).

Seemacht	1905/06 insgesamt	1905/06 für Neubauten	1909/10 insgesamt	1909/10 für Neubauten	1913/14 insgesamt	1913/14 für Neubauten
England	681	250	730	209	944	343
Vereinigte Staaten	421	177	575	163	590	148
Frankreich	254	97	288	96	369	144
Deutschland	233	95	402	207	467	218
Japan	88	42	151	73	202	73
Italien	101	34	135	44	205	95
Österreich-Ungarn	77	50	53	17	155	—
Rußland	252	117	195	24	497	193

Den Bestand an kriegstüchtigen Linienschiffen und Panzerkreuzern für 1908 und 1914 vergleicht folgende Zusammenstellung:

Seemacht	Im Jahre 1908				Im Jahre 1914			
	Linienschiffe		Panzerkreuzer		Linienschiffe		Panzerkreuzer	
	Zahl	Größe in Tonnen	Zahl	Größe in Tonnen	Zahl	Größe in Tonnen	Zahl	Größe in Tonnen
England	52	765 713	34	408 426	57	1 017 000	43	621 400
Vereinigte Staaten	25	370 585	15	208 998	31	546 700	14	200 000
Frankreich	17	218 290	16	152 890	20	311 800	19	200 600
Deutschland	22	260 020	8	79 980	33	537 000	13	186 000
Japan	11	155 244	11	110 170	14	225 600	14	168 800
Italien	8	98 760	5	85 050	11	163 600	9	76 700
Österreich-Ungarn	3	31 800	3	18 990	14	157 600	2	13 700
Rußland	5	64 335	4	51 167	8	110 100	6	65 200

Hierbei sind nur Linienschiffe über 10 000 Ton. und Panzerkreuzer über 5000 T. gezählt, und zwar für 1908 nur solche, die jünger als 20 Jahre sind.

Vgl. Rittmeyer, Seekriege und Seekriegswesen in ihrer weltgeschichtlichen Entwicklung (Berl. 1909 bis 1911, Bd. 1 u. 2); Wislicenus, Deutschlands Seemacht sonst und jetzt (3. Aufl., Leipz. 1909); Maltzahn, Der Seekrieg, seine geschichtliche Entwicklung (in »Aus Natur und Geisteswelt«, das. 1906); Koppensteiner, Die Namen der Kriegsschiffe erläutert (Heft 1: Ausland und Japan, Wien 1907).

II. Handelsmarine.

Überraschend ist das Wachstum der deutschen Handelsflotte, die 1897 nur ein Siebentel, 1907 aber fast schon ein Viertel der Leistungsfähigkeit der englischen erreicht hatte; in diesem Jahrzehnt nahm die Leistungsfähigkeit der deutschen Handelsflotte um 99 Proz. zu, die der englischen gleichzeitig nur um 38 Proz. und die der gesamten Welthandelsflotte um 56 Proz.

Entwicklung der wichtigsten Handelsflotten
(in Tausenden Registertonnen).

Länder	1890	1900	1910	1912
England (einschließlich Kolonien)	11 597	14 261	19 012	19 874
Deutschland	1 569	2 650	4 333	4 629
Verein. Staaten (Ozeanflotte)	—	2 035	2 762	2 849
Norwegen	1 584	1 641	2 015	2 293
Frankreich	1 045	1 351	1 882	2 053
Italien	817	984	1 321	1 399
Japan	172	575	1 149	1 345
Niederlande	379	530	1 015	1 130
Schweden	476	637	918	970
Rußland	427	721	887	937
Österreich-Ungarn	270	416	779	903
Spanien	535	695	765	772
Dänemark	280	519	737	758
Welthandelsflotte	22 152	29 044	41 915	44 601

Digitized by Google

Den Stand der Handelsflotten der Welt 1912/13 zeigt folgende Tabelle:

Länder	Dampfer	1000 Br.-Reg.-Ton.	Segler	1000 Br.-Reg.-Ton.
England (ohne Kol.)	8524	17 731	755	483
Deutschland . . .	1908	4276	305	353
Norwegen . . .	1495	1695	637	597
Vereinigte Staaten	1171	1798	1558	1051
Japan	960	1345	—	—
Frankreich . . .	932	1639	559	414
Italien	536	1119	554	279
Niederlande . . .	602	1104	99	26
Welthandelsflotte .	22629	38256	7065	3986

In neuester Zeit dringt der Verbrennungsmotor siegreich als Antrieb in die Marinen ein; über diese Ölschiffe s. Motorschiffe. — Für Kriegsmarine vgl. die Artikel: Panzerschiffe, Seekrieg, Torpedo, Unterseeboote sowie die Einzelbeiträge über die Entwicklung der Marinen unter den betreffenden Ländern. — Für Handelsmarine vgl. die Artikel: Dampferwege, Dampfschiff, Dampfschiffahrt, Motorschiffe, Schiffbruch und Schiffsmaschinen. Vgl. Radunz, 100 Jahre Dampfschiffahrt, 1807—1907 (Rostock 1907); Thieß, Deutsche Schiffahrt und Schiffahrtspolitik der Gegenwart (in »Aus Natur und Geisteswelt«, Leipz. 1907).

Marinebehörden. Die Inspektion des Unterseebootswesens, deutsche Marinebehörde in Kiel, der die Unterseebootsflottillen, die Unterseebootsabteilung und die Unterseebootsschule nebst dem Hebeschiff Vulkan unterstellt sind und der die Entwicklung des Unterseebootswesens zufällt, besteht seit Frühjahr 1914 in Kiel; Inspekteur ist ein Konteradmiral oder Kapitän zur See.

***Marinemuseum**, historische Sammlung von Schiffsmodellen, Flaggen und Kriegsschiffswaffen. Die deutsche Reichsmarinesammlung befindet sich im Institut für Meereskunde in Berlin.

Maris, 3) Willem, holländ. Landschaftsmaler, starb 11. Okt. 1910 in Amsterdam.

Maritime Forschungsfahrten. Im Jahre 1902 schlossen sich zur Internationalen Kommission zur Erforschung der nordeuropäischen Meere zusammen: Deutschland, Holland, Belgien, England, Schottland, Norwegen, Schweden, Dänemark, Finnland, Rußland. Jeder Staat hat ein bestimmtes Arbeitsfeld. — Neuere Fahrten: 1) Der dänische Forschungsdampfer Thor stellte 1908/09 und 1910 von den Färöern bis zum Mittelmeer unter Joh. Schmidt bedeutsame ozeanographische Untersuchungen an. 2) Die Tiefseeforschungsfahrt des norwegischen Fischereidampfers Michael Sars unter John Murray und J. Hjort umgriff Tieflotungen, Strömungsuntersuchungen, Wärmemessungen, Untersuchungen des Pflanzen- u. Zooplanktons. 3) Das deutsche Vermessungsschiff Planet betrieb alljährlich im tropischen Stillen Ozean, bes. im Gebiet des Bismarck-Archipels, Tiefseeforschungen. 4) Die Filchnersche Südpolarexpedition mit dem Schiff Deutschland begann 1911 und kehrte 1913 vorzeitig zurück. 5) Das Vermessungsschiff Möwe, Kommandant Korvettenkapitän Wodarz, durchkreuzte 1911 den östlichen Atlantischen Ozean von N. nach S. Vgl. Meer, Ozeanographie und Polarforschungen.

Marken, niederländ. Insel im Zuidersee.

***Markenrecht.** Ein einheitliches M. für die Handelsmarken der am Welthandel beteiligten Länder (Welt-M.) wird seit 1911 angestrebt (Deutsche Kommission für Welt-M. und gleichartige Kommissionen im Ausland).

***Markiermaschine** zum Einprägen von Firmen, Fabrikmarken, Maßeinteilungen, Zahlen in Gegenstände aus Metall. Zum Markieren flacher Gegenstände sitzen die Zeichen auf Walzen, die über die Arbeitsstücke hinweggerollt werden; für runde Gegenstände dienen Zeichen auf Platten, unter denen die Gegenstände rollen.

Markirch, (1910) 11778 Einw. (4893 Evang. und 126 Juden; 2605 mit französischer, 59 mit ital. Muttersprache), hat auch Gewerbegericht, Höhere Töchterschule, 2 Spitäler.

Markowitsch, Marja Alexandrowna (Pseudonym Marko-Wowtschok), russ. Schriftstellerin, starb im August 1907 in St. Petersburg.

***Markstädt**, Stadt, neuer Name von Mietschisko (s. d., Bd. 4).

***Marktstadt** (engl. market-town, spr. märket-taun), kleinere Städte in England, die das Privilegium zur Abhaltung von öffentlichen Märkten an bestimmten Wochentagen besitzen; market kommt auch in Zusammensetzungen bei Ortsnamen (wie Market Drayton u. a.) vor.

***Marmarika**, Bezeichnung für das Libysche Küstenplateau in Nordafrika zwischen der Mittelmeerküste und dem langen Depressionsstreifen, der sich vom Niltal durch das Wadi Natrun über Moghara, Gara Siwah, Dscherbub (Hauptsitz der Senussisekte), nach der Oase Audschila in Tripolis zieht und von den Beduinen als Wadi Dara zusammengefaßt wird.

Marmor. Die Gewinnung erfolgt meist durch Tagebau, aber in größern Betrieben nach bergmännischen Grundsätzen. Man sägt die erforderlichen großen Blöcke aus dem gewachsenen Fels mit Drahtseilen aus, die man über Seilscheiben laufen läßt und mit Sand und Wasser beschickt. Die Blöcke zersägt man in kleinere Blöcke oder Tafeln. Einfache Formen, wie Friese, Gesimse, Säulen, stellt man mit Hobelmaschinen, Dreh- und Bohrbänken her. Zum Schleifen der Marmortafeln dienen Schurscheiben, flache Stahlscheiben, die wagerecht hängen und sich drehend über die Marmortafeln flach hinweggehen, dabei sie mit Hilfe des Schleifmittels schleifend und polierend. Für den praktischen Gebrauch gliedert man die Marmorarten in körnige, stängelige, dichte und schalige. Nach ihrer Verwendbarkeit scheidet man die wetterbeständigen Arten für öffentlich aufzustellende Bildwerke und für Arbeiten am Äußern der Gebäude von den weichern Arten zu Werken der Kleinplastik und zum Innenausbau. Die Namen bezeichnen nicht immer den Ursprungsort. Weiteres s. Marmor, Bd. 4.

Farbenprächtiger M., sowohl einfarbiger als zusammengesetzter M., ist in großer Ausdehnung in Deutsch-Südwestafrika gefunden worden. Er beginnt dicht bei der Küste bei Swakopmund und erstreckt sich ungefähr 200 km weit bis in die Gegend von Karibib. Er bildet langgestreckte Hügel. Der Abbau ist sehr leicht; auch die Beförderung zur Küste bietet keine Schwierigkeiten. Vgl. Gürich, M. in Deutsch-Südwestafrika (»Petermanns Mitteilungen«, 1910, Heft 1); Hagen, Marmorfunde in Deutsch-Südwestafrika, und zwar in Swakopmund, Sphinx, Navachab, Habis, Karibib, Kubas (Heft 32 u. 33 der »Kolonialen Abhandlungen«, Berl. 1910).

Marokko. Das seit April 1912 unter französischem Protektorat stehende Land umfaßt an französi-

Digitized by Google

schem Gebiet (ohne Wüste): 416800 qkm mit 3 Mill. Einw., an spanischem Gebiet (mit Ifni) 218000 qkm mit 404000 Einw.; Tanger (internationales Gebiet) hat 600 qkm mit 60000 Einw., das gesamte M. also 439200 qkm mit 3464000 Einw. (d. i. 8 auf 1 qkm). Von den Bewohnern waren 1910: 150000 Juden und 19243 Fremde (10551 Spanier, 6478 Franzosen und Algerier, 1124 Briten. 250 Deutsche). Einen Maßstab für die deutschen Interessen geben die dort bestehenden deutschen Postanstalten. Außer in den Hafenplätzen Mogador, Safi, Masagan, Casablanca, Rabat, Larasch, Arsila, Tanger bestehen solche in Alkassar, Mekines, Eltsar, Tetuan, Fes. Das Organ der Deutschen in M. ist die »Deutsche Marokko-Zeitung« in Tanger, wo auch eine deutsche Marokko-Bibliothek und eine deutsche Schule bestehen. In Mogador soll eine deutsche Handwerkerschule für Araber und Inder gegründet werden. — Landwirtschaft wird trotz der durch die Algecirasakte den Europäern für die Ausfuhr zugestandenen Erleichterungen den Eingebornen überlassen und der Ertrag von diesen eingetrieben. Die Fruchtbarkeit des Bodens läßt aber für die Zukunft großen Ertrag erwarten. Sehr fruchtbare Gegenden finden sich außer im Atlasvorland im Hinterland von Laraich (Gharb), von Casablanca (Schauja), von Masagan (Dukkula), ebenso auch von Safi (Abda), von Mogador (Schiadma und Haha), von Tanger (Fahs) und in der Ebene von Fes. Angebaut werden in erster Linie Gerste, ferner Weizen, die beide zur Ausfuhr kommen, sowie Mais und Hirse. Weiter landeinwärts (im eigentlichen Steppengürtel) steht die Viehzucht in hoher Blüte, vor allem Schafe und Ziegen, die gute Wolle (bes. im Hinterlande von Larasch die Abudiawolle) liefern. — Die Entwicklung der wirtschaftlichen Interessen Deutschlands in M. wird von der Art abhängen, wie Frankreich die gegebenen Garantien beobachtet. Die bergbaulichen Interessen (vgl. Mannesmann-Konzessionen) sollen nach dem 1914 veröffentlichten marokkanischen Minenreglement behandelt werden, das eine Schiedskommission (Sitz Paris) vorsieht. — Der Handel steigt infolge Einwanderung, des andauernden militärischen Vordringens und der guten Ernten. Die Gesamteinfuhr wertete 1912: 152,49 (einschließlich Truppenproviant), die Gesamtausfuhr 75,05 Mill. Fr. 1910 betrug der deutsche Anteil am Gesamthandel 27, der englische 23,4, der französische 25,5 Proz. Ausgeführt wurden 1912 Gerste für 19,3, Hülsenfrüchte 7,1, Weizen 6,58, Eier 6,1, Leinsamen 5, Felle und Häute 4,76, Mandeln 4,1, Ochsen 2,3, Wolle für 1,58 Mill. Fr. Von besonderer Bedeutung für M. ist der Bau von Eisenbahnen, die meist von französischen Eisenbahntruppen ausgeführt werden. Die wichtigste ist die von Spaniern und Franzosen gemeinsam ausgeführte Bahn Tanger–Fes. Die im Betriebe befindliche Bahn Settat–Casablanca–Rabat ist im NW. nach Mekines und Fes, im S. nach Marakesch (Mogador) im Bau. Von Fes soll dann eine andre Linie über Taza–Udschda nach Algier führen. — Den Schiffsverkehr nach M. besorgen 3 deutsche, 6 französische, 5 englische und 3 spanische Linien. In den Häfen Marokkos betrug er 1912: 3679 Schiffe mit 2921000 Ton. (davon 3250 Dampfer mit 2899000 Ton.). — Die drahtlose Telegraphenverbindung zwischen Tanger, Rabat, Casablanca und Mogador ist für den internationalen Verkehr eröffnet. 1911 wurde eine drahtlose Verbindung von Fes nach Paris über Oran eingerichtet, weitere Stationen im Innern von M. folgen. Es gab 1913: 1250 km Telegraphenlinien. Über die Finanzen sind zuverlässige Angaben nicht vorhanden; man schätzt die Zolleinnahmen der 8 Häfen (1910) auf etwa 12,5, das Budget des Sultans beträgt rund 7 Mill Fr.

Münzwesen. 1911 kamen eine neue Silbermünze zu 10 gesetzlichen Dirhems und die ersten marokkanischen Banknoten (zu 100 Pesetas) in Verkehr.

Im W. von Tanger wurde auf dem Plateau von Marchan eine Totenstadt aus dem 4. nachchristlichen Jahrhundert von Biarnay und Pératié aufgedeckt und 20 km südlich eine römische Badanlage.

[Geschichte.] Mulei Hafid zog 7. Juni 1908 in Fes ein, besiegte Abd ul-Asis, der abdankte, und wurde durch Note vom 5. Jan. 1909 von den Mächten anerkannt. Ein Abkommen vom 9. Febr. 1909 sicherte Deutschland wirtschaftliche Gleichberechtigung in M. zu, erkannte aber Frankreichs politische Interessen an. Als Thronprätendenten traten Bu-Hamara (der Rogi) und Mulei Kebir, der Bruder des Sultans, auf. Der Stamm der Beni Mtir brachte 17. April mit den benachbarten Berberstämmen einer Mahalla des Sultans nur zwölf Stunden von Fes eine schwere Niederlage bei. Anfang Juni wurden die Beni Mtir geschlagen und unterwarfen sich; Mulei Kebir mußte flüchten. Der Rogi wurde im August von drei Heerhaufen des Machsen geschlagen und in Fes 12. Sept. in Gegenwart seines Harems erschossen.

Im Vordergrunde des abendländischen Interesses an M. standen 1909 die schweren Kämpfe der Spanier mit den Berbern des Rif bei den Presidios Melilla, Alhucemas und Peñon de Velez de la Gomera an der marokkanischen Nordküste. Spanien betonte durch eine große militärische Aktion demonstrativ, daß es historische Rechte auf M. habe. Es kam zu schweren Zusammenstößen, bei denen auch die Spanier große Verluste hatten. Im August mußten die Kabylen das Gurugugebirge räumen, das bis dahin ihren Hauptstützpunkt gebildet hatte. Nach dem Sturz des Kabinetts Maura (Ende Oktober) erklärte das liberale Ministerum Moret, es sähe den Feldzug als im wesentlichen beendet an. Nach längern Verhandlungen kam schließlich 15. Nov. in Madrid ein Abkommen zustande, das Spanien in den legitimen Besitz des bes. seiner Bodenschätze wegen wertvollen Gebietes setzte, das es im Riffeldzug gewonnen hatte (formell allerdings nur auf 75 Jahre).

Die Franzosen setzten zielbewußt ihr Werk der »friedlichen Durchdringung« (s. d.) Marokkos fort. Im Juni 1910 nahm General Moinier, der Befehlshaber der Truppen in der Schauja, das Erscheinen des Heiligen und Fanatikers Mâ el-Ainin in der Provinz Tadla zum Vorwand, um einen Vorstoß über die Ostgrenze der Schauja hinaus zu machen. Am 23. Juni kam es bei der Kasba Sidania, am Ufer des Flusses Um er-Bia, zu einem Gefecht, in dem die Marokkaner schwere Verluste erlitten (1300 Tote und Verwundete). Inzwischen organisierte im O. des Landes General Lyautey unter fortgesetzten Kämpfen eine Landschaft nach der andern, und der Generalgouverneur von Algerien, Jonnart, bereiste das Land wie eine Provinz von Algerien. — Die Lage, die bis dahin keinerlei beunruhigende Symptome gezeigt hatte, änderte sich Ende Februar 1911, als die Scherârda, ein nordwestlich von Fes ansässiger Stamm, plötzlich eine Mahalla der Regierung überfielen, die nördlich vom Dschebel (Berg) Tselfat lagerte. Binnen kurzem befanden sich die meisten Stämme im N., S. und W.

Digitized by Google

der Hauptstadt, die Beni Mtir, die Beni Snâssen, die Geruân, die Beni Hassen, die Araber von Sais, die Sâër, die Sajân, die Semmûr u. a., in Aufruhr. Im März kam es zu schweren Zusammenstößen, und 12. März schien die Hauptstadt vor einer Überrumpelung zu stehen; daraufhin beschloß die französische Regierung Verstärkung des Besatzungskorps in der Schauja, Aufstellung und Ausbildung eines scherifischen Heeres sowie neue finanzielle Abkommen Frankreichs mit dem Machsen. Für den Fall, daß das Leben der Europäer bedroht erscheinen sollte, sollten französische Truppen auf Fes vormarschieren. Gegenüber den von Berlin und Madrid erhobenen ernsten Vorstellungen berief sich Frankreich darauf, daß inzwischen Mulei Hafid selbst Frankreich um Hilfe gebeten hatte. Unter dem Oberbefehl von General Moinier gingen große Truppenmassen nach M. ab. Noch ehe die Entsatztruppen ihren Vormarsch auf Fes antreten konnten, war es dem französischen Instruktionsoffizier Brémond gelungen, sich mit seiner Mahalla unter ununterbrochenen Kämpfen nach Fes durchzuschlagen (26. April). Der Sultan ließ sofort einen allgemeinen Angriff auf die Rebellen unternehmen, der mit einem glänzenden Siege der scherifischen Truppen endete. Frankreich, dessen Entsatzexpedition nunmehr ganz überflüssig und widerrechtlich erschien, entschloß sich, die einmal eingeleitete Aktion durchzuführen, weil »die aufrührerischen Stämme in ihrer Unbotmäßigkeit verharrten und Fes noch immer eingeschlossen sei«. Am 21. Mai erreichte Moiniers vorderste Kolonne Fes; die zweite Heeressäule traf drei Tage später in der Hauptstadt ein. — Mulei Hafid hatte schließlich um das französische Protektorat gebeten. Bereits 10. April hatte Frankreich mit Mulei Hafid einen Geheimvertrag abgeschlossen, der sichtlich die Tunisierung Marokkos bezweckte und damit die in der Algecirasakte garantierte Souveränität des Sultans aufhob. Die nun von Moinier ausgeführten Strafexpeditionen hatten die Unterwerfung der Stämme in der Umgebung von Fes zur Folge. Mit den eigentlichen Strafexpeditionen verband Moinier drei Unternehmungen, die auf die Besetzung von Nsala Beni Amar, Mekines (Miknâs) und Sfrû abzielten und größere militärische und politische Bedeutung besaßen. Die Unterwerfung der äußerst gefährlichen Beni Mtir gelang erst nach großen Verlusten der Franzosen. — Im Juni ließ Frankreich Fes wieder räumen und das Entsatzkorps staffelweise zurückführen, wahrscheinlich, weil es eine Erschwerung seiner internationalen Situation vermeiden wollte. Beim Rückmarsch wurden jedoch an allen befestigten Punkten der Straße Besatzungen zurückgelassen (im ganzen 6000 Mann, davon 1200 in Fes und 3000 in Mekines), offiziell zwar als Mahallen des Machsen, aber ausnahmslos von französischen Offizieren und Unteroffizieren befehligt.

Durch sein provozierendes Vorgehen war Frankreich schließlich mit den zwei an M. nächstbeteiligten europäischen Staaten in Konflikt geraten, mit Spanien und mit Deutschland. Ersteres sandte 3000 Mann Truppen nach Larasch, die es, unbekümmert um die französischen Vorstellungen, vormarschieren ließ. Doch einigten sich die beiden Regierungen über einen provisorischen Modus vivendi in el-Ksar. Deutschland entschloß sich im Juni zur Entsendung eines Kanonenboots nach dem Hafen Agadir im S. Marokkos. Die in Deutschland auf dieses Vorgehen gesetzten Hoffnungen wurden zwar nicht erfüllt, doch ignorierte Frankreich in seiner Marokkopolitik Deutschland nicht länger, sondern leitete Verhandlungen mit ihm ein (Kiderlen-Wächter und Cambon). England und Rußland stellten sich entschieden auf Frankreichs Seite, während sich Österreich-Ungarn und Italien Deutschlands wegen in der Marokkofrage nicht engagieren wollten. Frankreich erhielt schließlich das politische Protektorat über M., durch ein paar Klauseln eingeschränkt, während sich Deutschland mit einer (recht umstrittenen) Vergrößerung Kameruns durch Stücke von Französisch-Kongo begnügte. In diesem deutsch-französischen Vertrag vom 4. Nov. 1911 erklärt die deutsche Regierung, daß sie, da sie in M. nur wirtschaftliche Interessen verfolgt, Frankreich nicht in seinem Vorhaben behindern wird, die marokkanische Regierung bei der Einführung aller derjenigen Reformen zu unterstützen, die zum Besten der Regierung des Reiches erforderlich sind, unter der Voraussetzung, daß das Vorgehen Frankreichs die wirtschaftliche Gleichberechtigung der Nationen unangetastet läßt. Frankreich erklärt, unverbrüchlich an dem Grundsatz der Handelsfreiheit in M. festhalten zu wollen; ferner werden Garantien gegen Umgehungen des Grundsatzes der offenen Tür gegeben. Weitere Bestimmungen betreffen die Konsulargerichtsbarkeit, das Fischereirecht in den marokkanischen Gewässern, Öffnung von Häfen für den auswärtigen Handel ꝛc.

Die Organisierung des französischen Protektorats verzögerte sich zuerst infolge der langen französischen Parlamentsverhandlungen über den Vertrag vom 4. Nov. 1911, dann infolge der langwierigen Verhandlungen mit Spanien. Doch fand schließlich, ohne daß der Abschluß der letztern abgewartet wurde, 30. März 1912 in Fes die Unterzeichnung des Protektoratsvertrags statt. Dieser stellt fest, daß der Sultan lediglich von den Besetzungsmaßnahmen zu verständigen ist, gibt also Frankreich in diesem Punkt unumschränkte Vollmacht. Auch betreffend der großen wirtschaftlichen und Verkehrsunternehmungen darf der Sultan ohne Zustimmung Frankreichs keine Konzessionen an Dritte übertragen. Damit sind auch die weitern Mannesmann-Unternehmungen (s. Mannesmann-Konzessionen) von der Einwilligung Frankreichs abhängig gemacht worden. Am 27. April 1912 wurde General Lyautey zum Generalresidenten von M. ernannt.

Je mehr die Kunde von der Unterzeichnung des Vertrags sich im Lande verbreitete, desto mehr wuchs die Gärung unter den Stämmen. Am 17. April kam es in Fes zu einer Meuterei der scherifischen Truppen, die schließlich den Charakter des offenen Aufruhrs annahm. So erfolgte der verfrühte Ausbruch der Revolution in Fes. Die Lage der in Fes eingeschlossenen Franzosen gestaltete sich sehr kritisch, und erst durch das Eintreffen weiterer 4000 Mann konnte die öffentliche Sicherheit gewahrt werden; über die Stadt wurde der Belagerungszustand verhängt. Doch brachte auch die Hinrichtung von 48 Marokkanern keine Beruhigung. An allen Ecken und Enden des Landes flammte der Aufstand auf. Lyautey verlangte abermals Verstärkungen, so daß sich Frankreich gezwungen sah, den Effektivbestand der französischen Truppen in M. auf 47 000 Mann zu erhöhen. Lyautey wurde zwar durch Zurückwerfung der Aufständischen aus der Umgebung von Fes Alleinherrscher der Stadt, doch blieb außerhalb dieses Gebietes die Lage unsicher oder geradezu bedrohlich. Am 25. Aug. zog el-Hiba, aus einer alten franzosen-

Digitized by Google

feindlichen Familie stammend, in Marrakesch ein und nahm neun dort zurückgebliebene Franzosen, darunter den General- und den Vizekonsul, gefangen. Dieser Umstand nötigte Lyautey, Marrakesch zu besetzen. El-Hiba floh nach dem Süden (gestorben im Sept. 1913). Gleichzeitig mit Marrakesch, wo eine Militär- und Zivilverwaltung eingerichtet wurde, wurden die Häfen Safi und Mogador von den Franzosen besetzt. — Sultan Mulei Hafid mußte die Reise nach Rabat, der eine solche nach Paris folgen sollte, wiederholt aufschieben. Am 11. Aug. dankte er ab; Nachfolger wurde sein Bruder Mulei Jussuf. Erst 28. Nov. 1912 wurde der französisch-spanische Marokkovertrag in Madrid unterzeichnet. Die gemeinsamen Schwierigkeiten in M. (vor allem hatte Spanien im Juni bis Juli 1913 noch schwere Kämpfe gegen aufständische Rifleute zu bestehen) führten Frankreich und Spanien zu einer Militärkonvention im Sommer 1913.

Vgl. Sainte-Chapelle, La campagne du Maroc (Par. 1909); L. Harris, With Mulai Hafid at Fez (Lond. 1909); General de Torcy, Les Espagnols au Maroc (Par. 1910); E. Gallego, La campaña del Riff 1909 (Madr. 1910); G. Bourdon, Les journées de Casablanca (Par. 1908); Abdesselem, L'organisation financière de l'empire marocain (das. 1911); Deloncle, Le statut international du Maroc (das. 1912); Cochin, Affaires marocaines (das. 1912); Couillieaux, Le programme de la France au Maroc (das. 1912); Jary, Les intérêts de la France au Maroc (das. 1912); Morel, Morocco in diplomacy (Lond. 1912).

***Marramgras,** soviel wie Ammophila (Bd. 1).

Mars, s. Planeten.

Marschall von Bieberstein, 3) Adolf, Freiherr, deutscher Diplomat, wurde 1912 Botschafter in London und starb 24. Sept. d. J. in Badenweiler.

4) Adolf, Freiherr von, bad. Minister, trat 1911 in den Ruhestand.

***Marschmusik,** in Österreich aus den Kompaniequartetthörnern zusammengestellte Infanteriemusik.

Marseille, (1911) 550619 Einw. Der gesamte Hafenverkehr betrug 1912: 16479 Schiffe (mit 19330852 Reg.-Ton.), die 9215066 Warentonnen beförderten. Die Einfuhr zur See betrug 5547712 Ton., die Ausfuhr 3667354 T. Die Zahl der ein- und ausgeschifften Passagiere belief sich auf 534930. — Der Bau eines Kanals M.-Rhone wurde 1906 begonnen. Er soll vom Hafen aus längs der Küste nach Arles gehen. Die Länge soll 71 km, die Breite mindestens 22,3 m, die Tiefe 3 m bei niedrigstem Wasserstande betragen. Das völlige Gelingen des Projekts hängt allerdings von dem Bau eines vorläufig vertagten Seitenkanals der Rhone bis Lyon ab.

***Marseille-Rhonekanal,** s. Marseille.

***Mar sporco** (ital., »schmutziges Meer«), s. Meereskrankheit.

Marten, (1910) 11615 Einw. (4469 Kath.; 11 Proz. Polen), hat auch ev., kath. Kirche und Bergvorschule.

Martens, 4) Friedrich von, russ. Völkerrechtslehrer, starb 20. Juni 1909 in Walk (Livland).

5) Adolf, Direktor des kgl. Materialprüfungsamtes, starb 24. Juli 1914 in Berlin-Lichterfelde.

***Martens,** Kurt, Schriftsteller, geb. 21. Juli 1870 in Leipzig, schrieb den ironischen »Roman aus der Décadence« (Berl. 1898), die Romane »Die Vollendung« (das. 1902), »Kreislauf der Liebe« (das. 1906), »Deutschland marschiert« (Roman von 1813, das. 1913) und »Pia« (das. 1913), die Novellenbücher »Die gehetzten Seelen« (das. 1897), »Aus dem Tagebuch einer Baronesse von Treuth« (das. 1899), »Katastrophen« (das. 1904) und »Drei Novellen von adeliger Lust« (das. 1909), die Dramen »Wie ein Strahl verglimmt« (Leipz. 1895), »Kaspar Hauser« (Berl. 1903) und »Der Freudenmeister« (Komödie, das. 1907) sowie die Essays »Literatur in Deutschland« (das. 1910) und »Geschmack und Bildung« (das. 1914).

Marterſteig, 2) Max, Theaterdirektor, ist seit 1912 Intendant der städtischen Theater in Leipzig.

Martin, 3) Sir Theodore, engl. Schriftsteller, starb 18. Aug. 1909 auf seinem Landgut Brynthysilio (Wales).

4) Ernst, Germanist und Romanist, starb 13. Aug. 1910 in Straßburg.

***Martin,** 1) Marie, Vorkämpferin für höhere Frauenbildung, geb. 26. April 1856 in Niedermeiser (Kreis Hofgeismar), Seminaroberlehrerin in Berlin, schrieb: »Lehrbuch der Mädchenerziehung« (Leipz. 1903, Bd. 1), »Die höhere Mädchenschule in Deutschland« (das. 1905) u. a.

*2) Rudolf, Anthropolog, geb. 1. Juli 1864 in Zürich, 1899 Prof. daselbst, 1905 auch Direktor des Anthropologischen Instituts, schrieb: »Die Inlandstämme der Malaiischen Halbinsel« (Jena 1905) u. a.

Martinelli, Ludwig, Schauspieler, starb 13. Juni 1913 in Gleichenberg.

Martini, 3) Ferdinando, ital. Dichter und Zivilstatthalter der Erythräischen Kolonie, trat im März 1907 zurück.

***Martini,** Karl, Ritter von, bayr. General, geb. 20. Jan. 1855 in München, erhielt 1903 als Oberst das 15. Inf.-Regiment in Neuburg, wurde 1905 Kommandeur der 3. Inf.-Brigade in Augsburg, 1909 Generalleutnant und Kommandeur der 6. Division in Regensburg, 1912 General der Infanterie und kommandierender General des 2. bayrischen Korps.

Martucci, Giuseppe, ital. Komponist, starb 3. Juni 1909 in Neapel.

März, Zeitschrift, erscheint seit 1911 als Wochenschrift.

Masagan (Marokko) wurde 14. Aug. 1907 von französischen Truppen besetzt und trat 24. Nov. zum abgesetzten Sultan Abd ul-Asis über. Durch Mulei Hafids allgemeine Anerkennung wurde 1908 das alte Verhältnis wiederhergestellt.

Mascart, Eleuthère Elie Nicolas, Physiker, starb 26. Aug. 1908 in Poissy.

***Maschinengenossenschaften,** Vereine (bes. auf dem Lande), die gegen eine Abgabe ihren Mitgliedern den Gebrauch bestimmter Maschinen (z. B. Dampfdreschmaschinen) gewähren.

Maschinengewehr, s. Handfeuerwaffen (S. 279).

***Maschinentelegraphen,** s. Telegraph.

***Maskentänze,** s. Naturvölker (Tanz).

Maspero, Gaston, Ägyptolog, trat 1914 in den Ruhestand.

Massage. Die kosmetische M., am besten nur mit der Hand (jedoch nicht selbst) ausgeführt, höchstens noch mit Vibrationsapparaten, kann nicht einen häßlichen Körper schön machen, sondern nur Verlorengegangenes teilweise wiedergewinnen, also verschwommene Gesichtszüge zu schärferer Formung bringen, lokaler Fettleibigkeit entgegenwirken oder Spitzen und Ecken im Gesicht durch Fettauflagerung überpolstern. Zur Veränderung des Volumens des Gesichts muß neben der M. eine Regelung der Ernährung einhergehen. S. auch Gesundheitspflege (Körperpflege).

***Massai** (Sankt Joseph), eine der Hiberniſchen

Digitized by Google

Inseln, 200 m hoch, klein, steinig, aber reich an Kokospalmen, ist anscheinend dicht bevölkert.

***Masseben** (Mazzeben), heilige Steine, sichtbares Symbol der unsichtbaren Gottheit, ursprünglich natürlich, von besonderer Größe oder Form, später kegelförmig bearbeitet, omphalosartig oder prismenförmig abgeplattet, galten zunächst als irdische vorübergehende Behausung der Gottheit (hebr. bētēl), in der sie in Napflöcher gelegte Opfergaben empfing. Später erhielt der Stein als Symbol der Gottheit selbst die Opfergaben. Vgl. Malsteine.

Massenet, Jules, franz. Komponist, starb 13. Aug. 1912 in Paris. M. brachte 1909 eine neue Oper »Bachus« in Paris zur Aufführung. Vgl. »Mes souvenirs 1848—1912« (Par. 1912) und L. Schneider, M. (das. 1907).

***Massenfabrikation,** s. Metallbearbeitung.

***Massenwirkung, Gesetz der,** in der Chemie Ausdruck für das chemische Gleichgewicht, das den Verlauf chemischer Umsetzungen (s. Chemischer Prozeß, Bd. 2) bedingt, besteht darin, daß die chemische Wirkung eines Stoffes seiner Konzentration proportional ist. Es wurde 1803 von Berthollet erkannt, 1867 von Guldberg und Waage schärfer gefaßt.

***Masson-Forestier** (spr. massóng-forestié), Alfred, franz. Schriftsteller, geb. 6. Sept. 1852 in Le Havre, gest. 6. Dez. 1912 in Paris, schrieb die Novellensammlung »La jambe coupée« (Par. 1894), gründete 1903 die Gesellschaft »Vers l'Alsace«, schrieb »Forêt-Noire et Alsace« (1903), die Novellenbände »Remords d'avocat« (1896), »Angoisses de juge« (1898) und die Bühnenstücke »Attaque nocturne« (1904) und »Baraterie« (1906).

Mast, s. Teleskopmast und Gittermasten.

Masurische Seen. Der zur Aufschließung der Seen bestimmte Kanal vom Mauersee bis zur Alle bei Allenburg (1908 vom preußischen Landtag genehmigt) verläßt den See bei Pristanien und mündet bei Allenburg in die Alle. Die Gesamtlänge beträgt 50 km, die Spiegelbreite 19, die Sohlenbreite 13, die Tiefe in der Mitte 2, an den Uferböschungen 1,5 m. Zur Überwindung des 105 m betragenden Gefälles dienen Staustufen, außerdem wird (bei Allenburg) eine Ausgleichschleuse errichtet. Sämtliche Schleusen erhalten 45 m Länge und 6,5 m Breite.

Mataafa, Exkönig von Samoa (s. Samoainseln, Bd. 5, S. 845, und Bd. 7), starb 15. Febr. 1912 im Alter von 85 Jahren zu Levuka (Fidschiinseln).

***Mataeus latipennis,** s. Schädlinge.

***Maternus,** Heiliger (Fest: 13. September), Patron des Weinstocks, erster geschichtlich beglaubigter Bischof von Köln zu Anfang des 4. Jahrh.

***Mathew** (spr. mäthjū), Arnold Harris, Earl of Landaff, kath. Geistlicher, geb. 7. Aug. 1852 in Montpellier (Frankreich), 1908 Bischof, schrieb: »Faith and scepticism« (Lond. 1899); »Lucrezia Borgia« (das. 1903); »Caesar Borgia« (das. 1904); »A history of French literature« (Dubl. 1904); »Ecclesia« (Lond. 1906); »The Churches separated from Rome« (1907); »The beginnings of the temporal sovereignty of the popes« (1907); »Woman suffrage« (1907); »Baptism and ordination in the Church of England« (1910) u. a.

***Mathias,** Franz Xaver, Musiker, geb. 16. Juli 1871 zu Dinsheim im Unterelsaß, seit 1897 kath. Priester, 1898 Organist am Straßburger Münster, 1907 Dozent für Kirchenmusik an der Universität Straßburg, 1908 Regens des Priesterseminars daselbst, veröffentlichte: »Der Straßburger Chronist Königshofen als Choralist« (Graz 1903), »Phototypische Wiedergabe des Königshofenschen Tonarius« (das. 1913), »Die Choralbegleitung« (Regensb. 1905), redigiert seit 1906 die Monatshefte für katholische Kirchenmusik »Cäcilia« (Straßb.) und gab Lehrbücher der Orgelbegleitung des gregorianischen Chorals heraus.

Matkowsky, Adalbert, Schauspieler, starb 16. März 1909 in Berlin.

***Matlockit,** Mineral, Bleioxydchlorid, findet sich in tetragonalen Täfelchen, gelblich oder grünlich, glänzend, durchsichtig bis durchscheinend, spez. Gew. 7,21, in Derbyshire, sublimiert am Vesuv.

Matsuda, Masahisa, japan. Staatsmann, starb 5. März 1914 in Tokyo.

Matthiola (Levkoje), s. Blüte.

Matzen, Henning, dän. Jurist und Staatsmann, starb 18. Juli 1910 in Ronneby.

Mau, August, Archäolog, starb 6. März 1909 [in Rom.

Mauclair, Camille, franz. Schriftsteller, schrieb ferner: »Trois crises de l'art actuel« (1906), »Ames bretonnes« (1907), »L'amour tragique« (1908), »La beauté des formes« (1909), »La religion de la musique« (1909), »Les Passionés« (1911), die Biographien »Adolphe Monticelli« (1908), »Eugène Delacroix« (1909), »Victor Gilsoul« (1909) und »Schumann« (1909) sowie den Roman »De l'amour physique« (1913).

***Mauerschnitzecken,** s. Eckenschützer.

***Mauer-Unterkiefer,** vgl. Mensch (S. 420).

***Maulbrecher,** s. Mühlen (S. 447).

Maul- und Klauenseuche war 1909/10 beinahe überall erloschen. Dann bildeten sich 1910 in Ostpreußen und in den angrenzenden russischen Gebieten neue Seuchenherde sowie weitere in Westpreußen und Posen, und von dieser Provinz ging eine neue umfangreichere Verseuchung aus, die große Verluste gebracht hat. Dann ist die Seuche auch in den meisten der übrigen europäischen Länder wieder aufgetreten. Die Schutzmaßregeln bestehen in strenger Absonderung der erkrankten Tiere (Stallsperre) und in Vorkehrungen gegen Übertragungen durch Zwischenträger, namentlich durch Personen. Man sperrt in der Regel sofort die ganze Ortschaft, in der der Seuchenfall ermittelt worden ist (Sperrbezirk), und unterwirft auch die Nachbarorte einer polizeilichen Beobachtung (Beobachtungsbezirk). Die Frage nach dem Erreger der M. ist immer noch offen.

***Maundy-money** (engl., auch Maundy-coins, spr. mändi-mönni, -keins), Silbermünzen von 4, 3, 2 u. 1 Penny, die seit Jakob II. von den englischen Königen in unverändertem Gepräge am Gründonnerstag (Maundy-Thursday) an Bedürftige verteilt werden.

Mauretanien, nordafrikan. Gebiet, das sich, die spanische Kolonie Rio de Oro umschließend, nördlich von Senegambien bis gegen Marokko erstreckt. 1903 haben die Franzosen das Protektorat über die maurischen Stämme von Trarza und Brakna übernommen und 1904 M. zu einem Zivilterritorium unter einem Kommissar mit den Kreisen: Trarza, Brakna, Gorgol und Guidimaka umgewandelt, der aber dem Generalgouverneur für Französisch-Westafrika (s. d.) untersteht. 1909 ist M. als ein französisches Protektorat erklärt worden. Die Kopfzahl der verschiedenen Stämme beträgt etwa 300 000.

***Mausbach,** Joseph, kath. Theolog, geb. 7. Febr. 1861 in Wipperfeld (Rheinland), 1892 Professor in Münster, schrieb: »Christentum und Weltmoral«, drei

Digitized by Google

Vorträge (2. Aufl., Münst. 1905); »Die katholische Moral« (2. Aufl., Köln 1902); »Kernfragen christlicher Welt- und Lebensanschauung« (7. Aufl., München-Gladbach 1908); »Weltgrund und Menschheitsziel« (7. Aufl., das. 1909); »Die Stellung der Frau im Menschheitsleben« (das. 1906); »Die Ethik des heiligen Augustinus« (Freib. 1909, 2 Bde.); »Die katholische Moral und ihre Gegner« (Köln 1911) u. a. Mit Esser und andern gab er heraus: »Religion, Christentum, Kirche. Eine Apologetik für wissenschaftlich Gebildete« (Kempten 1912—13, 3 Bde.).

Mauser. Paul von M., Waffentechniker, starb 29. Mai 1914 in Oberndorf.

Mauthner, 2) Fritz, Schriftsteller (geb. 1849, nicht 1842), schrieb ferner: »Aristoteles« (Berl. 1904), »Spinoza« (das. 1906), »Die Sprache« (Frankf. a. M. 1907), »Die erste Bank«, kleine Schul- und Feriengeschichten (Berl. 1908), »Wörterbuch der Philosophie« (Münch. 1910—11, 2 Bde.), »Der letzte Deutsche von Blatna« (Berl. 1913), »Gespräche im Himmel und andre Ketzereien« (Münch. 1914) u. gibt seit 1912 die »Bibliothek der Philosophen« (das., bisher 10 Bde.) heraus.

***Mawson** (spr. mâßs'n), Douglas, Geolog, geb. 5. Mai 1882 in Bradford (England), forschte 1903 auf den Neuhebriden, untersuchte 1906—07 die Minen von Broken Hill und nahm 1908 an der antarktischen Expedition Shackletons teil. 1911—14 war er Leiter der australischen Südpolarexpedition und bes. auf dem Gebiet zwischen Adelieland und Südviktorialand tätig. Sein Bericht darüber erschien in deutscher Übersetzung: »Leben und Tod am Südpol« (Leipz. 1914).

***Maximgewehr,** s. Handfeuerwaffen.

Maximilian, 12) Prinz, Herzog zu Sachsen, geriet 1910 mit der Kirche in Konflikt wegen seiner in der unterdrückten Zeitschrift »Roma e l'Oriente« geäußerten Ansicht über eine Vereinigung der römischen und orientalischen Kirche, unterwarf sich aber dem Papste und wurde 1912 Prof. der Liturgie am erzbischöflichen Seminar in Köln. Eine im »Wiesbadener Anzeiger« 13. Juli 1913 veröffentlichte Äußerung über die Balkanwirren erregte wegen seines gegen Österreich gerichteten Inhalts peinliches Aufsehen. Er schrieb: »Praelectiones de liturgiis orientalibus« (Freib. i. Br. 1908—1913, 2 Bde.).

***Maximilian,** M. Alexander Friedrich Wilhelm, Prinz von Baden, mutmaßlicher Thronerbe, geb. 10. Juli 1867 in Baden, einziger Sohn des Prinzen Wilhelm (s. Wilhelm 5, Bd. 6) und der russischen Großfürstin Marie, seit 1907 Präsident der badischen Ersten Kammer, schied 1911 als Kommandeur der 28. Kavalleriebrigade aus dem aktiven Militärdienst. M. ist seit 10. Juli 1900 mit Prinzessin Marie Luise von Braunschweig-Lüneburg (geb. 11. Okt. 1879), Tochter des Herzogs von Cumberland, vermählt und hat zwei Kinder: Prinzessin Marie Alexandra (geb. 1. Aug. 1902) und Prinz Bertold (geb. 24. Febr. 1906).

***Maxwell-Hertz-Lorentzsche-Gleichungen,** möglichst genaue Darstellung der Grundbeziehungen zwischen elektrischen und magnetischen Kräften (Elektrodynamik und Induktion), werden insbes. in der elektromagnetischen Lichttheorie und der Theorie der Radiotelegraphie verwendet. Die Gleichungen wurden nach Faradayschen Vorstellungen (über Unmöglichkeit direkter Fernwirkungen von Kräften) aufgestellt von Maxwell und von Heavside, Hertz und Lorentz verbessert.

May, Karl, Schriftsteller, starb 31. März 1912 in Radebeul. Seine Karl May-Stiftung ist für unbemittelte Talente und invalide deutsche Schriftsteller und Journalisten bestimmt.

***Mayaferment,** s. Joghurt.

Mayen, (1910) 14 421 Einw. (421 Evang., 307 Juden), hat jetzt 2 kath. Kirchen, Gewerbegericht, Reichsbanknebenstelle, Krankenhaus. [1911 in München.

Mayr, 5) Heinrich, Forstmann, starb 26. Jan.

***Mayrshofer,** Max, Zeichner, geb. 4. April 1875 in München, Schüler von Marr und O. Seitz, zeichnet, von den modernen Franzosen beeinflußt, bes. Rennen, Volkshaufen und weibliche Akte. Zeichnungen von ihm befinden sich in der kgl. graphischen Sammlung zu München, im Museum zu Budapest, im Wallraf-Richartz-Museum zu Köln, im Kupferstichkabinett zu Stuttgart, im Städelschen Kunstinstitut zu Frankfurt a. M.

***Mazdaznan** (ind., »Meistergedanke«), Name einer Korporation, die die uralten Lehren der Arier, bes. Zarathustras, pflegt, legt ihr Hauptgewicht auf Atmungs- und Gesundheitslehre (Licht- und Reinheitskultus: M.-Wiedergeburt und M.-Diätetik). Der M.-Bund hat seinen Sitz in Leipzig.

Mazedonien. Die internationale Finanzkommission war erfolglos, und Großbritannien gewann Rußland für eine Neuordnung, wobei die deutsch-österreichischen Interessen geschädigt werden sollten. Der Plan scheiterte an der Energie der Jungtürken unter den Offizieren. Bei einer Militärrevolte wurde der Korpskommandant Schemsi Pascha erschossen, und das »Komitee für Einheit und Fortschritt« verkündete 23. Juli 1908 die Wiederherstellung der Verfassung von 1876. Seitdem blieb M. an der Spitze der Reformbewegung mit Hauptsitz Saloniki und schien wirtschaftlich und kulturell großer Zukunft entgegenzugehen, doch konnte das jungtürkische Regime trotz härtester Anwendung der Gesetze nicht die Banden dauernd im Zaume halten und die Kirchen- und Schulfragen zu einem befriedigenden Ende führen. Schon dachten die Jungtürken selbst daran, 1912 wieder auswärtige Beamte und Offiziere zu berufen, da erklärten die Balkanverbündeten Oktober 1913 den Krieg (s. Balkankrieg). Vgl. Neokl. Kasasis, Griechen und Bulgaren im 19. und 20. Jahrhundert (deutsch, Leipz. 1908); Blunck, Die Zukunft Mazedoniens (Hamb. [1912).

Mazun, s. Kefir.

Mazzoni, Guido, ital. Gelehrter und Dichter, schrieb ferner: »Discorso sulla Divina Commedia« (1904), »Glorie e memorie dell' arte e della civiltà d' Italia« (1905), »Cinquanta epigrammi« (1910), »La Tripolitania« (1912).

***Mbo,** einstiges Seebecken, durch großen Kesselbruch entstandene Ebene in Kamerun, nach K. Hassert bes. für Reiskultur geeignet.

***M. E.,** Abkürzung für »Mache-Einheit« (s. d.).

***Mechanisches Weltbild,** s. Physikalisches Weltbild.

Mechanismus, auch Richtung der Biologie, die alle Lebenserscheinungen durch physikalische oder chemische Gesetze erklären will. Gegensätze: Vitalismus (s. d., Bd. 6) und Neovitalismus (s. d., Bd. 4).

Mechelin, Leopold Heinrich Stanislaus von, finnländ. Departementspräsident, trat 1908 zurück und starb 25. Jan. 1914 in Helsingfors.

Mecklenburg. Neuere Daten s. statistische Beilage bei Deutschland. — Geschichte. Die seit 1907 von beiden Großherzogen gemachten Versuche, eine

Digitized by Google

konstitutionelle Verfassung einzuführen, scheiterten an der Ritterschaft. Infolgedessen wurde selbst von der Regierung ernstlich erwogen, die Verfassungsfrage unter Anrufung der gesetzgebenden Faktoren des Reiches zu lösen; nachdem aber der Bundesrat sich selbst gegen solchen Eingriff in den föderativen Charakter des Reiches ausgesprochen hatten, nahm man davon Abstand, u. das Schweriner Ministerium Lentze demissionierte nach abermaliger Ablehnung des Entwurfs durch die Stände 28. Okt. 1913. Ministerpräsident wurde Lengfeld. Am 30. Okt. gab auch der Strelitzer Minister Bossart seine Entlassung. Die Wertzuwachssteuer wurde 1913 in M. aufgehoben. Am 11. Juni 1914 starb Großherzog Adolf Friedrich von M.-Strelitz; ihm folgte sein Sohn Adolf Friedrich (geb. 17. Juni

Medaillen, s. Preise und Medaillen. [1882).

***Medeŏla** *L.*, Liliazeengattung mit der einzigen Art M. virginica *L.* (indische Gurke), in Nordamerika, ausdauernde Pflanze mit dickem Rhizom, länglich-eiförmigen Blättern, auf zurückgebogenen fadenförmigen Stielen in einer Dolde stehenden Blüten und kugelig-eiförmiger Frucht. Die Wurzel wirkt brechenerregend und harntreibend.

***Mediävälziffern**, s. Logarithmenziffern.

Medina. Hier wurde 1914 eine arabische Universität gegründet.

Medizin. Die Lehren der Zellularpathologie von Virchow, der Antisepsis von Lister, die Schaffung der Bakteriologie durch Pasteur und Koch bilden das Fundament für den Ausbau der M. in den letzten beiden Jahrzehnten. Der Kampf, ob Antisepsis oder Asepsis, ist zugunsten der Asepsis entschieden. Dabei wird bes. Wert auf eine einwandfreie Desinfektion gelegt (fünf Minuten langes Abreiben der Haut mit Alkohol, Gummihandschuhe). Für die Narkose richtet sich die Anwendung von Chloroform oder Äther nach bestimmten Regeln; bei kleinen, schnellen Eingriffen wird Gefrierung mit Chloräthyl angewandt. Zu gewissen schmerzlosen Operationen dienen Biers Lumbal- und Venenanästhesie. Für die allgemeine Narkose bleiben die Operationen an Brust, Hals und Kopf, oft mit vorheriger Injektion von Skopolamin, Morphium oder Pantopon zur Beseitigung unangenehmer Empfindungen. Dämmerschlaf mittels Skopolamin-Morphium wird vielfach zur Schmerzlinderung bei der normalen Geburt verwendet. Adrenalin oder Suprarenin wirken blutstillend. — Durch Stauungshyperämie nach Bier kann bei infektiösen Prozessen (akute Eiterungen, Knochentuberkulose ꝛc.) die Operation vermieden werden.

Die Anwendung der speziellen **Chirurgie** steigt immer mehr, auch bei innern Krankheiten; doch werden Amputationen mit Resektionen auf das äußerste Maß beschränkt. Die Bauchchirurgie hat im letzten Jahrzehnt wohl die größte Entwicklung erfahren; Eröffnungen der Bauchhöhle gehören jetzt zu den praktisch ungefährlichen Eingriffen und erfolgen auch zu diagnostischen Zwecken. Die Operationen am Magen-Darmkanal sind allgemein geworden, und bei allen sog. gutartigen Magenkrankheiten greift mehr und mehr die Chirurgie ein; ebenso wird Resektion von ausgedehnten Darmstücken bei eingeklemmten Brüchen oder Verengerungen, Verbindungen von Darmschlingen untereinander (Enteroanastomose) oder mit dem Magen (Gastroenterostomose, bes. bei Magenerweiterung oft erfolgreich) angewandt. Die häufigste Ursache zur Eröffnung des Bauches bildet die Blinddarmentzündung. Es herrscht jetzt nahezu Einmütigkeit darüber, daß die akute Blinddarmentzündung am besten sofort, spätestens nach 48 Stunden operiert wird, von den ganz leichten Fällen abgesehen, und daß bei der chronischen Form in dem fieberfreien Zeitraum zwischen zwei Anfällen operiert werden soll. Die Erkrankungen der Nieren und Harnwege sind der Diagnostik durch die Entdeckung des Zystoskops (durch Nitze) außerordentlich zugänglich gemacht, und die Funktionsprüfung der Nieren durch die Kryoskopie (Koránÿi) erhöht ungemein den Wert der Nierenoperationen. Die Operationen der Harnwege sind von Abbarrow 1910 bearbeitet. Bei eingeklemmten Brüchen liefert rechtzeitige Operation vorzügliche Erfolge. Bei den nichteingeklemmten Brüchen ist Radikaloperation allgemein als das beste anerkannt. — Bei Lungenoperationen sind durch das Unterdruckverfahren (Sauerbruch) und das Überdruckverfahren (Brauer 1906) die Resultate bedeutend gestiegen. Neue Operationsmethoden werden ferner bei der Herz- und Gehirnchirurgie und bei Eingriffen am Rückenmark angewandt (Kocher, F. Krause, Förster). Transplantationen von Haut in ihrer ganzen Dicke als gestielte oder ungestielte Lappen sind gegenwärtig feststehende Operationen. Der Ersatz der Nase erfolgt durch Knochenhautlappen aus der Stirn; Knorpelhautlappen zum Nasenersatz nimmt man vom Ohr oder von den Rippen (Kredel, Mangold). Ganze Gelenke von frisch amputierten Gliedern werden übertragen, um eine knöcherne Vereinigung der das Gelenk bildenden kranken oder verletzten Knochen (Arthrodese) zu verhindern. Sehnenüberpflanzungen oder -verlagerungen bei Lähmungen werden heute viel benutzt. Bei der Nervenplastik und -pfropfung werden teilweise ganz überraschende Erfolge erzielt (Rückkehr der Bewegung). In der Orthopädie sind bes. die unblutige Einrenkung der angebornen Hüftgelenksverrenkung und die Behandlung der Wirbelsäulenverkrümmungen vervollkommnet worden. Die Untersuchung mit Röntgenstrahlen bietet entweder eine Bestätigung der Diagnose oder ist überhaupt das einzige diagnostische Mittel; zur Deutung der Röntgenbilder dienen vorzügliche Atlanten. — Bei Mittelohrentzündung ist nach dem Vorgang von Küster und Bergmann die Radikaloperation ein typischer Eingriff geworden. Aber auch das innere Ohr, das Labyrinth, und die Erkrankungen des Gehirns, die vom Ohr ausgehen, werden operativ behandelt. Die Erfahrungen, die bei Ohroperationen gesammelt sind, haben auch die Lehre von der Schalleitung in hohem Maße gefördert. Daß ohne Trommelfell, ja ohne Gehörknöchelchen ein Hörvermögen vorhanden sein kann, das zum gewöhnlichen Verkehr völlig ausreicht, ist unzählige Male beobachtet worden. Methoden dazu hat hauptsächlich Bezold entwickelt (»über die funktionelle Prüfung des menschlichen Gehörorgans«, Wiesbad. 1903).

Auf dem Gebiete der Gynäkologie und Geburtshilfe wird jetzt meist statt der Zerstückelungen des Kindes, um das Leben der Mutter zu retten, wenn anders die Geburt nicht beendet werden kann, künstliche Frühgeburt eingeleitet oder der Kaiserschnitt ausgeführt, oder aber es werden beckenerweiternde Operationen angewendet. Beim Krebs der Gebärmutter sind die Erfolge der Operation gestiegen.

In der Augenheilkunde hat die Asepsis die operative Behandlung nicht in dem Maße gefördert wie in der Chirurgie, weil Infektionen des Auges nicht so häufig vorkommen wie in andern Teilen des Körpers,

Digitized by Google

doch sind durch die Asepsis die Erfolge der Therapie immerhin erheblich verbessert. Wesentlich sind auch die Erweiterungen unsrer Kenntnisse über die Farbenempfindungen und ihre Störungen.

In der **Psychiatrie** hat man die Analyse der normalen geistigen Vorgänge, die experimentelle Psychologie, mit Nutzen für die Diagnose ausgebaut. Besondere Sorgfalt wird der Erforschung der Ätiologie der Psychosen zugewendet. Der Zusammenhang von geistigen Erkrankungen mit Stoffwechselvorgängen wird in neuerer Zeit wahrscheinlich gemacht, doch ist noch kein sicheres Urteil möglich. Intensive Bearbeitung hat die Erforschung des Schwachsinnes erfahren sowie die Behandlung der geistig Minderwertigen (Raimann). Untersuchungen an den asozialen Elementen der Gesellschaft haben ergeben, daß ein großer Teil von ihnen mit angeborner Minderwertigkeit, ein andrer Teil mit Degenerationszeichen auf Grund des chronischen Alkoholismus behaftet ist; die Zahlen der normal Befundenen schwanken zwischen 15 und 30 Proz. (vgl. Wilmanns, Zur Psychopathologie des Landstreichers, Leipz. 1906). Die Behandlung der echten Psychosen wird in weitestgehendem Maß individuell gehandhabt. Bei den Neurosen und ihren Übergängen zu den Psychosen (Psychoneurosen) wird neben den physikalischen Methoden nach dem Vorgange von Jolly vielfach heute die Psychotherapie mit Erfolg angewandt; Forel hat sie wesentlich gefördert, Dubois sie zusammenhängend dargestellt (Bern 1910). Bei den Neuralgien der peripheren Nerven hat Cornelius eine ganz neue Theorie der Entstehung aufgestellt, nach der die Nervenleitung in bestimmten Punkten Erschwerungen erfährt, wodurch die Schmerzen entstehen. Durch eine eigenartige Methode der Nervenmassage sucht er diese Störungen zu beseitigen, und so wenig seine Theorie anerkannt ist, so zweifellos sind seine Erfolge (vgl. Cornelius, Nervenpunkte ꝛc., 2. Aufl., Leipz. 1909).

Die **innere M.**, um die sich bes. E. v. Leyden verdient gemacht hat, hat durch die glänzende Entwicklung der Bakteriologie wohl die größte Erweiterung ihrer Wissensgrenzen erfahren. Daneben hat die chemisch-physiologische Forschung sie ungemein gefördert; die arzneiliche Therapie und die mechanischen Heilverfahren sind in hohem Maße vervollkommnet worden. Fieber betrachtet man heute lediglich als Symptom und bekämpft es nur, um dem Kranken größeres Wohlbefinden zu verschaffen, und aus Rücksichten auf die Ernährungsverhältnisse. Eine große Rolle spielt die neuere Ernährungsphysiologie (Nährpräparate) sowie die Hydro- und Klimatotherapie (Duschen, Mineral-, Dampf-, Gas-, Schlamm-, Luft- und Sonnenbäder zur Förderung des Stoffwechsels ꝛc.). Vielfach findet die mechanische Atemgymnastik und die Einatmungstherapie zunehmende Anwendung; außerordentlich ausgedehnt ist die Elektrotherapie, auch die Lichtbäder erfreuen sich zunehmender Verwendung; daneben finden Massage und bei der Rückenmarksschwindsucht die Frenkelsche Übungstherapie dauernde, ausgedehnte Anwendung.

In der arzneilichen Therapie macht sich das Bestreben geltend, die wirksamen Stoffe aus den Rohmaterialien zu isolieren, bewährten Mitteln unerwünschte Nebenwirkungen zu nehmen oder erprobte, aber verschiedenartig wirkende Substanzen miteinander zu verbinden, neue Substanzen synthetisch darzustellen. Unter den Produkten der chemischen Industrie sind am bekanntesten die Salizylsäure enthaltenden Mittel (Aspirin, Salol u. a.), fieberwidrige Mittel (Antipyrin, Pyramidon, Laktophenin, Phenokoll), Abführmittel (die meistens die Phthalsäure als Kern enthalten) und bes. auch Schlafmittel. Die synthetische Darstellung neuer Arzneimittel ist durch P. Ehrlich zu einer neuen Therapie, der Chemotherapie, entwickelt; an Erfolgen gleich kommt ihr die Serumtherapie. Wie jene sucht sie die krankmachende Schädlichkeit im Körper zu vernichten, statt nur ihre Symptome zu bekämpfen.

Die neuen Errungenschaften der Kinderheilkunde betreffen bes. die Ernährung des Säuglings. Die beste Nahrung für Säuglinge ist die Muttermilch, das ist der Kernpunkt der neuen Anschauung; Tiermilch und künstliche Nährpräparate sind nur unvollkommener Ersatz. Die psychischen Funktionen der Kinder sind in neuerer Zeit eingehend untersucht worden.

Bei der Diagnostik der innern M. ergänzen sich die Verfahren der Auskultation und Perkussion und der Röntgenstrahlenuntersuchung. Bei Herzvergrößerungen oder Verlagerungen, bei Ausbuchtungen der großen Brustschlagader übertrifft das Röntgenbild häufig die Diagnose durch das Ohr. Die chemische Untersuchung der Nierenfunktion hat, unterstützt durch das Zystoskop, viele neue Tatsachen entwickelt. Ganz ungeahnte Aufschlüsse hat die Serumdiagnostik geliefert, bes. die Agglutination, von Gruber und Widal entdeckt und von Ficker für den Typhus, bei dem sie am meisten benutzt wird, in eine sehr einfache Form gekleidet. Der früher allgemein geübte, dann völlig verlassene Aderlaß ist, wenn auch in der verbesserten Methode der Venenpunktion, durch die Blutuntersuchungen wieder zu Ehren gekommen. Die mikroskopische Blutdiagnose bei Malaria, Rückfallfieber, Schlafkrankheit, Mikrofilarien hat auch die Kenntnis der Tropenkrankheiten ungemein erweitert und die Kenntnisse der Erreger der genannten und weiterer Leiden bei Mensch und Tier teilweise bedeutend vertieft, teilweise ihre Entdeckung erst ermöglicht.

In der pathologischen Anatomie, für die Virchow die Grundlage geschaffen, sind neben der Erforschung der pathologisch-anatomischen Vorgänge bei Infektionskrankheiten bes. die Erscheinungen bei Stoffwechselerkrankungen Gegenstand der Forschung gewesen. Besonders die Veränderungen des Körpers bei einseitiger Zufuhr von Eiweiß oder Fett, oder bei Entziehung von Salzen, insbes. Kalk, bei chronischen Vergiftungen, z. B. mit Blei oder Arsen, wurden im einzelnen vielfach untersucht, z. T. mit ganz neuen technischen Untersuchungsmethoden. Das hauptsächlichste Interesse aber hat sich der Erforschung der bösartigen Geschwülste, insbes. des Krebses, zugewandt. Seitdem Waldeyer nachgewiesen hat, daß die Krebse vom Epithel und nicht vom Bindegewebe ihren Ausgang nehmen, wie Virchow gemeint hatte, sind zwar mancherlei Tatsachen über die Krankheit zutage gefördert worden; aber über die Entstehung des Krebses herrscht heute noch vollkommene Dunkelheit. Hauptsächlich haben sich Ribbert und v. Hansemann um die Krebsforschung vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus bemüht. Neue Ergebnisse wurden gewonnen, als es Bashford, danach Ehrlich gelang, den Krebs künstlich von Tier zu Tier fortzupflanzen, wobei freilich nicht alle Impfungen angehen. Unter Anlehnung an die Methoden der Immunisierung gegen Gifte und Bakterien wurde festgestellt, daß Tiere durch Vorbehandeln mit Krebszellen gegen den Impfkrebs immunisiert werden

Digitized by Google

können. Auch wurde die strenge Spezifität der Krebse, die jetzt auch bei Vögeln und Fischen bekanntgeworden sind, festgestellt: ein Krebs geht nur in derjenigen Tierart an, in der er aufgefunden ist; selbst bei nahe verwandten Rassen versagt die Impfung meistens. Als sicher erwiesen kann gelten, daß der Krebs nicht ansteckend und nur in etwa 10 Proz. der Fälle erblich ist. Nach wie vor ist die frühzeitige Operation die wichtigste Therapie.

Sehr in den Vordergrund getreten ist neuerdings die Strahlenbehandlung bei Krebsgeschwülsten, namentlich bei oberflächlich sitzenden. Hatte man dafür anfangs die Einwirkung von Röntgenstrahlen vorgeschlagen und geübt, so legt man jetzt den Nachdruck auf die Radiumstrahlen, und zwar werden dazu entweder Radiumpräparate verwendet oder aber Mesothorium (s. d.), dem manche Forscher eine ebenso hohe Wirkung wie dem viel teurern Radium zuschreiben. Andre verhalten sich allerdings ablehnend, wie es denn überhaupt Stimmen gibt, die vor den großen Hoffnungen auf die Erfolge der Strahlenbehandlung warnen. Denn die Resultate seien sehr verschieden, und vor allem sei die Zeit noch zu kurz, um zu entscheiden, ob keine Rezidive auftreten. Immerhin legt die Mehrheit der Mediziner so großen Wert auf die Strahlenbehandlung, daß Stadtverwaltungen, Kreisvertretungen, Universitäten ꝛc. große Summen ausgeben, um sich Radium (z. T. auch Mesothorium) für diesen Zweck in größern Mengen zu sichern.

Für die Behandlung der Syphilis gab 1910 Ehrlich, der Begründer der modernsten und aussichtsreichsten Therapie, sein Syphilisheilmittel Salvarsan bekannt, und wenn auch die Erwartungen, die man dem Mittel entgegenbrachte, nicht alle erfüllt wurden, so gelingt es doch öfters, mit einer einzigen Einspritzung die Krankheit zum Verschwinden zu bringen. Die Erfahrungen über das Salvarsan hat Wechselmann (Berl. 1911) gesammelt.

In bezug auf die Gonorrhöe weiß man jetzt, daß ihre Komplikationen außerordentlich schwer sein können (Zeugungsunfähigkeit, Knie- und Handgelenksentzündung). Lupus (Hauttuberkulose) wird nach dem Vorgang von Finsen (1899) durch Lichtbestrahlung mit großem Erfolg behandelt. Finsens Entdeckung bildet den Ausgangspunkt für die Anwendung auch andrer, nämlich der Röntgen- und Radiumstrahlen zu therapeutischen Zwecken bei einigen Hautkrankheiten, unzweckmäßig zusammen als Radiotherapie bezeichnet.

Von den drei Akademien zu Stockholm, Leipzig und Berlin wird seit 1901 ein Corpus medicorum bearbeitet, das eine geschichtliche Rekonstruktion der antiken M. bezweckt. Die Herstellung des Werkes wird (im Verlag von B. G. Teubner in Leipzig) etwa 20 Jahre dauern. — S. auch Volksmedizin.

***Medizinaluntersuchungsämter** (bakteriologische Anstalten), Institute zur Untersuchung verschiedenartigster Substanzen auf Infektionserreger, wurden zuerst von einigen Städten (Halle, Köln) eingerichtet, dann meist vom Staat übernommen und ausgebaut. Am besten entwickelt sind die M. in Preußen, das über 30 Ämter verfügt.

Meer. Während das Festland im allgemeinen eine Höhe von 0 bis 200 m über dem Meeresniveau besitzt, liegt der Meeresboden vorherrschend 4600—4800 m tief; der Unterschied zwischen den beiden Höhenstufen beträgt demnach rund 5000 m. Die größte bekannte Meerestiefe südlich von der Marianeninsel Guam in 12° 30′ nördl. Br., 145° 40′ östl. L. mit 9636 m, die durch das amerikanische Schiff Nero 1899 festgestellt wurde, ist durch das deutsche Vermessungsschiff Planet übertroffen worden: 2. Juni 1912 lotete das Schiff östlich von der Nordostküste Mindanaos, also an der Ostseite der südlichen Philippinen, etwa 40 Seemeilen vom Land entfernt, 9788 m. Diese Tiefe liegt in dem sog. Philippinengraben und nur etwa 75 km von der Küste entfernt. Vgl. Ozeanographie.

Meerane, (1910) 25 470 Einw. (391 Kath., 72 Juden), hat auch Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Hypothekenamt, Höhere Mädchenschule, Volksbibliothek, Krankenhaus.

***Meeresheilkunde,** s. Thalassotherapie.

***Meereskrankheit** (Schmutziges Meer, ital. Malattia del mar, Mar sporco), ein in der nördlichen Hälfte der Adria von Zeit zu Zeit wiederholtes Auftreten großer Massen zähen, durchsichtigen Schleimes an der Oberfläche und am Grunde des Meeres, hervorgebracht durch Algen, die sich bei vermindertem Salzgehalt des Wassers rapid vermehren und eine Gallerte ausscheiden.

***Meerschweinchen,** wandernde Komödianten.

***Meerut,** ind. Stadt u. Division, s. Mirat (Bd. 4).

Meester, Johan de, niederländ. Novellist, schrieb ferner: »Een ongewoon meisje (Marie Basjkirtsef)« (1907), »Aristocraten« (1908), »Lichte lijnen« (1909) und den Roman »De zonde in het deftige dorp« (1912).

***Megameter,** neuere Bezeichnung für 1000 km.

***Megede,** Johann Richard zur, geb. 8. Sept. 1864 in Sagan, gest. 21. März 1906 in Bartenstein (Ostpreußen), 1896—97 Redakteur in Stuttgart, schrieb Novellen und Romane: »Kismet« (1897), »Quitt« (1898), »Felicie« (1900), »Das Blinkfeuer von Brüsterort« (1901), »Der Überkater« (1905), »Modeste« (1906, sein bestes Werk), das Drama »Josi« (1906) u. a. (alle in Stuttgart). Vgl. Marie zur Megede, Joh. Rich. zur M. (Stuttg. 1907).

***Megiddo,** altkanaanitische Königsstadt am Südrande der Ebene Jesreel. Ausgrabungen 1903—05 des Deutschen Palästinavereins in Tell el-Mutesellim ergaben ägyptische und kanaanitische Burg; 1⅓ km südlich davon liegt die Ruine Chan el-Lebdschon (römische Militärstation Legio).

***Mehmed V.,** s. Mohammed V.

***Mehnert,** Paul, sächs. Politiker, geb. 7. Mai 1852 auf Rittergut Klösterlein (Sachsen), 1885 Direktor des Landwirtschaftlichen Kreditvereins im Königreich Sachsen, 1903 Vizepräsident des deutschen Landwirtschaftsrats und des sächsischen Kulturrats. Seit 1885 Mitglied der sächsischen Zweiten Ständekammer, 1890—93 auch des Reichstags, hielt er sich zu den strengen Konservativen, wurde 1894 Vorsitzender des Landtagsausschusses zur Verwaltung der Staatsschulden und 1899 Präsident der Zweiten Kammer. M. war an der Schaffung des neuen Wahlgesetzes hervorragend beteiligt, trat aber 1909 von einer neuen Kandidatur zurück und wurde in die Erste Ständekammer berufen.

Meier, 4) Ernst von, Jurist, starb 22. April 1911 in Berlin. Er schrieb noch: »Französische Einflüsse auf die Staats- und Rechtsentwicklung Preußens im 19. Jahrhundert« (Leipz. 1907—08, 2 Bde.).

***Meier-Graefe,** Julius, Kunstschriftsteller, geb. 10. Juni 1867 in Reschitza, begründete 1895 in Berlin mit Bierbaum die Zeitschrift »Pan«, lebte

Digitized by Google

dann lange in Paris und wohnt jetzt in Berlin. M. schrieb als Hauptvorkämpfer modernster Bestrebungen: »Entwicklungsgeschichte der modernen Kunst« (Stuttg. 1904, 3 Bde.; 2. Aufl., Münch. 1913 ff.), »Der Fall Böcklin ꝛc.« (Stuttg. 1905), »Corot und Courbet« (Leipz. 1905; 2. Aufl., Münch. 1911), »Der junge Menzel« (Leipz. 1909; 2. Aufl., Münch. 1914), »William Hogarth« (Münch. 1907), »Impressionisten« (2. Aufl., das. 1907), »Die großen Engländer« (2. Aufl., das. 1908), »H. v. Marées« (das. 1909, 3 Bde.), »Spanische Reise« (Berl. 1910), »Auguste Renoir« (Münch. 1911), »Edouard Manet« (das. 1912), »Orlando und Angelika, ein Puppenspiel in 10 Akten« (Berl. 1912) u. a., auch Romane.

Meili, Friedrich, Jurist, starb 14. Jan. 1914 in Zürich.

***Meillet** (spr. mäjä), Antoine, franz. Indogermanist, geb. 11. Nov. 1866 in Moulins (Depart. Allier), seit 1889 Prof. der vergleichenden Sprachwissenschaft, seit 1906 am Collège de France, veröffentlichte: »Recherches sur l'emploi du génitif-accusatif en vieux slave« (1897), »Études sur l'étymologie et le vocabulaire du vieux slave« (1902—05, 2 Bde.), »Esquisse d'une grammaire comparée de l'arménien classique« (Leipz. 1903), »Introduction à l'étude comparative des langues indo-européennes« (1903, 6. Aufl. 1912; deutsch, Leipz. 1909), »De quelques innovations de la déclinaison latine« (1906), »Les dialectes indo-européens« (1908), »Aperçu d'une histoire de la langue grecque« (1913) u. a.

Meinecke, 2) Friedrich, Geschichtsforscher, 1914 Prof. der Geschichte in Berlin, schrieb ferner: »Das Zeitalter der deutschen Erhebung« (2. Aufl., Bielef. 1913), »Weltbürgertum und Nationalstaat« (2. Aufl., Münch. 1911), »Von Stein zu Bismarck« (2. Aufl., Berl. 1911), »Radowitz und die deutsche Revolution« (das. 1913) u. a. und ist Mitherausgeber des »Handbuchs der mittelalterlichen und neueren Geschichte« (Münch. 1906 ff.) und der »Abhandlungen zur mittleren und neueren Geschichte« (Berl. 1907 ff.).

***Meinhardt,** Adalbert, Pseud., s. Hirsch 2).

Meiningen, (1910) 17131 Einw. (669 Kath., 359 Juden), hat auch Amtsgericht, Bezirkszollamt, Landwirtschaftskammer, 2 höhere Privattöchterschulen, Handelsschulen, neues Hoftheater (an Stelle des 1908 abgebrannten), Waisenhaus, Säuglings-, städt. Versorgungsheim, Krematorium. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Meisenbach,** Georg, Erfinder der Autotypie, geb. 27. Mai 1841 in Nürnberg, gest. 25. Sept. 1912 in Emmering bei München, gründete 1878 in München eine graphische Kunstanstalt, die seit 1892 unter seinem Sohn August als Firma »M., Riffarth u. Komp.« in Berlin, München, Leipzig in Zinkographie, Autotypie, Drei- und Vierfarbendruck, Heliotint, Heliogravüre, Kupferdruck ꝛc. Hervorragendes leistet.

Meißen, Stadt, (1910) 33 884 Einw. (2340 Kath., 61 Juden), nach Eingemeindung von Oberspaar und Zaschendorf (1912) 36 127 Einw., hat auch Elbzoll-, Gewerbe- und Kaufmannsgericht und jetzt 6 evang. Kirchen, ferner Volksbibliothek, Krankenhaus. — 1914 wurde noch Neudörfchen eingemeindet; die Binnenschiffahrt betrug 1911: zu Berg 1441, zu Tal 7589 Ton. Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 2 Stadträte, 40 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Meister. Den Titel M. in Verbindung mit der Bezeichnung eines Handwerks dürfen nach § 133 der Gewerbeordnung nur Handwerker führen, die für dieses Handwerk die Meisterprüfung bestanden und das 24. Lebensjahr zurückgelegt haben. Vorher geht Bestehen der Gesellenprüfung und mindestens dreijährige Tätigkeit als Gehilfe in dem betreffenden Gewerbe.

Meitzen, August, Statistiker und Nationalökonom, starb 19. Jan. 1910 in Berlin.

***Mejit,** kleine Insel in der Ratakgruppe der Marshallinseln, mit kleiner Lagune, bis 6 m hoch und von breitem Riff umgeben, hat Kirche und Schule der Boston-Mission. Phosphat wird gefunden. Die ein paar hundert Köpfe starke Bevölkerung befaßt sich viel mit der Herstellung eines Dauerproviants »Chänigun«, eines Gemenges von reifer Brotfrucht und zerstampften Pandanuskernen, und »Mugge-mug«, einer Art Mehl aus den Arrowrootknollen.

***Mekteblié,** in der Türkei die aus Militärschulen hervorgegangenen Offiziere.

***Melampyrum** *L.* (Ackerweizen, Wachtelweizen), einjährige, aufrechte, halbparasitische Kräuter mit schmalen Blättern, lebhaft gefärbten Deckblättern, gelben oder violetten Blüten und Kapseln. 25 Arten, meist in Europa und Vorderasien. M. arvense *L.*, mit purpurroten oder gelben Blüten und purpurroten Deckblättern, in ganz Europa auf Äckern. M. pratense *L.*, mit blaßgelblichen oder weißlichen Blüten und grünen Deckblättern, bis Kaukasus.

Melasse, s. Runkelrübe.

***Melasseschlempe,** s. Ammoniak und Zyan.

***Mellin,** George Samuel Albrecht, philosophischer Schriftsteller, geb. 13. Juni 1755 in Halle a. S., gest. 11. Febr. 1825 in Magdeburg, daselbst seit 1791 Prediger an der deutsch-reformierten Gemeinde, Freund und Anhänger Kants, veröffentlichte: »Marginalien und Register zu Kants Kritik der Erkenntnisvermögen« (Züllichau 1794—95, 2 Tle.; neu hrsg. von Ludwig Goldschmidt, Gotha 1900 und 1902); »Grundlegung zur Metaphysik der Rechte oder der positiven Gesetzgebung« (Züllichau 1796); »Enzyklopädisches Wörterbuch der krit. Philosophie« (Züllichau u. Leipz. 1797—1803, 6 Bde.; sein von Kant selbst geschätztes Hauptwerk), »Die Kunstsprache der kritischen Philosophie« (Jena u. Leipz. 1798); »Marginalien und Register zu Kants metaphysischen Anfangsgründen der Rechtslehre« (das. 1800); »Wörterbuch der Philosophie« (Magdeb. 1805—07, 2 Bde.) u. a. Vgl. R. Meyer, Geschichte der deutsch-reformierten Gemeinde zu Magdeburg (Magdeb. 1914).

***Melms-Pfenninger-Turbine,** s. Schiffsmaschinen.

Melnik, 2) (türk. Wilajet Saloniki), wurde, da im Bukarester Vertrag Bulgarien zugesprochen, im September 1913 von den Bewohnern zerstört.

***Mello,** portug. Dichter, s. Melo (Bd. 4).

***Melonit** (Tellurnickel), rötlichweißes, metallglänzendes Mineral, findet sich in sechsseitigen Tafeln und körnig und blätterig, spez. Gew. 7,6, in Kaliformien, auch Südaustralien.

***Melstedt,** Henning von, schwed. Schriftsteller, geb. 1. Juni 1875 in Stockholm, schrieb (in schwed. Sprache) Erzählungen bzw. Novellen und Romane: »Georg Dahna« (1898; deutsch, Berl. 1905), »Leo Dahna« (1899), »Sturmzeiten« (1903), »Frauenschicksale« (1905), »Milla« (1907), »Die Frau des Pharisäers« (1908; deutsch, Stockh. 1909), »Passionsnovellen« (1908), »Die Juristen« (1910) ꝛc. u. Dramen.

***Melubrin,** phenyldimethylpyrazolonamidomethansulfosaures Natrium, ein Derivat des Antipy-

Digitized by Google

rins, wird dargestellt durch Einwirkung von Formaldehydbisulfitlösung auf Antipyrin und Umkristallisieren. Es bildet ein weißes, in Wasser sehr leicht lösliches Kristallpulver, ist ein Spezifikum bei akutem Gelenkrheumatismus und dient auch sonst als Antineuralgikum und Analgetikum.

Memel, (1910) 21 470 Einw. (986 Kath., 785 Juden), hat auch Amtsgericht, Kaufmanns- und Gewerbegericht, jetzt 4 evang. Kirchen, ferner Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, Stadttheater, Semaphorstation und Station für drahtlose Telegraphie, städt., Kreis- und jüdisches Krankenhaus sowie andre Wohlfahrtsanstalten. Der Umsatz der Reichsbankstelle betrug 1913: 258,9 Mill. Mk.; die Einfuhr wertete 1912: 61,75, die Ausfuhr 68,67 Mill. Mk.; die Reederei hatte 1912: 8 Dampfer mit 7549 Brutto-Reg.-Ton. — Schiffahrt 1912: der Seeverkehr betrug im Eingang 820 Schiffe mit 299 203 Reg.-Ton., im Ausgang 813 bzw. 296 866; im Flußverkehr kamen 2839 Dampfer und Segler mit 162 455,8 Gütertonnen an und gingen ab 2825 bzw. 133 322,7; bedeutend ist die Holzflößerei. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Memmingen, (1910) 12 362 Einw. (5552 Kath., 178 Juden), hat auch Amtsgericht, 2 Versicherungsämter, Gewerbegericht, Höhere Töchterschule, städt. und Distriktskrankenhaus.

***Menas** (Mennas, Minas), Heiliger der griechisch-katholischen Kirche (Fest: 11. November), Soldat, dann Einsiedler in Phrygien, war unter Diokletian Märtyrer. Mittelpunkt seines Kultes wurde sein Grab in der Wüste Mareotis in Unterägypten. Ausgrabungen (seit 1905) beim heutigen Bumma (Karm Abum) förderten Basiliken und Thermen zutage, deren Wasser einst wundertätig war. Vgl. C. M. Kaufmann, Die Ausgrabung der Menasheiligtümer (Kairo 1906—08, 3 Berichte).

***Mendelia, Golf von,** Meerbusen an der Südwestseite von Kleinasien, südlich von der Mündung des Böjük-Menderes, gegenüber der Insel Lero, nach dem Binnenort M. benannt. An der Küste finden sich viele Reste des Altertums.

***Mendelsche Regeln,** vom österreichischen Abt Mendel (s. d. 1, Bd. 4) entdeckte Gesetze über die zahlenmäßige Verteilung der erblichen Eigenschaften der Eltern bei den Nachkommen. Treten z. B. bei Eltern, die in einem Merkmalpaar differieren, die väterliche Eigenschaft a und die mütterliche Eigenschaft b bei den Nachkommen der ersten Generation gemischt auf (ab), so zeigen die Nachkommen zweiten Grades, die ohne fremde Einmischung aus letztern hervorgehen, zu 25 Proz. die Eigenschaft a, zu 25 Proz. b und zu 50 Proz. ab. Die letztern spalten sich in ihren Nachkommen immer in gleicher Weise, während die erstern beiden die Eigenschaft a oder b in der Folge rein auf ihre Nachkommen übertragen. Die Regeln sind an Bastardpflanzen erprobt worden, gelten aber auch auf zoologischem Gebiet.

Mendès, Catulle, franz. Schriftsteller, starb 7. Febr. 1909 infolge eines Eisenbahnunfalles bei St.-Germain. Er veröffentlichte noch die Dramen (Prosa): »Sainte-Thérèse« (1906), »L'Impératrice« (1909), (Verse): »Ariane« (1906) und »Bacchus« (1909). Vgl. A. Bertrand, Catulle M. (Par. 1908).

***Mendipit,** gelbes und blaßrotes Mineral, ein Bleioxychlorid, findet sich derb und in dünnen, durchscheinenden, glänzenden Stengeln (rhombisch), spez. Gew. 7,0, in Somersetshire und bei Brilon.

Menelik, Kaiser von Abessinien, ernannte Anfang November 1908 seinen zwölfjährigen Enkel Lidsch Jeassu, den Sohn seiner verstorbenen Tochter und des Ras Mikaël von Wollo, zum Thronfolger, der 1910 die Regierung antrat, nachdem M. völlig gelähmt und die Kaiserin Taitu gestürzt war. M. wurde wiederholt totgesagt, starb aber erst 22. Dez. 1913 in Addis Abeba.

Menéndez y Pelayo, Marcelino, span. Gelehrter, zuletzt Direktor der Nationalbibliothek und Präses der spanischen Akademie der Geschichte zu Madrid, starb 19. Mai 1912 in Santander. Unter seinen neuern Hauptwerken sind noch zu nennen: »Bibliografia hispano-latina clásica« (1902); »Tratado de los romances viejos« (1902—05, 2 Bde.); »Orígenes de la novela« (Bd. 1, 1905).

***Mengelberg,** William, holländ. Musiker, geb. 28. März 1871 in Utrecht, in Köln (Wüllner, Seiß, Jensen) gebildet, 1891 städtischer Musikdirektor in Luzern, 1895 in Amsterdam Dirigent des Konzertgebouw-Orchesters, 1898 auch Leiter des Chorvereins »Toonkunst«, daneben 1907 der Museumskonzerte in Frankfurt a. M. und 1908 des Frankfurter Cäcilienvereins.

Menger, 1) Max, österreich. Politiker, starb 29. Aug. 1911 in Mondsee (Oberösterreich).

***Meniskengläser** (Periskopische Linsen), s. Brille (Bd. 1).

Mensch (hierzu Tafel »Fossile Menschenschädel« bei S. 341). Die Kenntnis der fossilen Menschenrassen Europas ist seit 1909 wesentlich erweitert durch Auffindung eines vollständigen Skeletts bei Combe Capelle (Dordogne) durch Hauser aus einer Schicht, die dem Moustérien (s. Steinzeit, Bd. 6) aufliegt. Die dieser Schicht angehörigen Steinartefakte weichen von denen der ältern Schichten erheblich ab, so daß man (Abbé Breuil) sie als Aurignacien (nach den ersten Funden bei Aurignac, Südfrankreich) zwischen Moustérien und Solutréen in die stratigraphische Reihe eingesetzt hat. Die dieser Schicht entnommenen Skelettreste stellen den Typus einer höhern Rasse gegenüber der Neandertalrasse dar, die als Aurignacrasse (Fig. 6 u. 7) auch Träger einer höhern Kultur war. Aus der Mischung beider Rassen ging unsre heutige Bevölkerung Europas in der Hauptsache hervor (Klaatsch). Die Neandertalrasse (Fig. 1—5), die älteste Bevölkerung Europas, war schon vor der Eiszeit über den ganzen Norden verbreitet (Schoetensacks Homo Heidelbergensis von Mauer, vgl. Bd. 5, S. 1028), zusammen mit einer Wärmefauna, die der heute noch in Afrika lebenden verwandt war (Elephas meridionalis, Elephas antiquus, Rhinoceros Merckii, Hippopotamus amphibius). Mit ihr ist der Neandertalmensch, wohl schon vor dem Diluvium, auf der an Stelle des heutigen Mittelmeers zur Tertiärzeit bestehenden Landbrücke von Afrika nach Europa gelangt und auf weitern Landbrücken, wohl schon im Pliozän, über Grönland, zusammen mit dem Mastodon, auch nach Amerika gekommen (Halswirbel des Homo Neogaeus bei Monte Hermoso aus dem Pampaslehm Südamerikas).

Die von N. vorschiebenden Gletscher drängten die Tierwelt nach S.; in den von Eis frei bleibenden Gebieten Mitteleuropas, namentlich Frankreichs, erhielt sich diese Antiquusfauna, bis während der Eiszeit eine andre Tierwelt von O. her aus dem kalten Zentralasien auf sie stieß, nach dem Hauptvertreter Elephas primigenius (Mammut) Primigeniusfauna

Digitized by Google

genannt, deren Formen durch Behaarung der Kälte sich angepaßt hatten: Mammut, Wollhaarnashorn, Riesenhirsch, Moschusochse, Renntier, Halsbandlemming (vgl. Tafel »Diluvium«, Bd. 2). Mit ihr kam die Aurignacrasse nach Europa. Wie die die Menschenrassen begleitenden Tierfaunen, so weisen auch die verwandtschaftlichen Beziehungen der beiden Rassen einerseits nach Asien und Australien (Aurignacmensch und Australneger, s. die Tafel), anderseits nach Afrika (Neandertaler und Neger). Der Ausgangspunkt für die beiden Menschenströme, die auf gänzlich verschiedenen Wegen nach Europa gelangten, ist zugleich die Urheimat der Menschheit. Ein untergegangener Kontinent Lemuria zwischen Asien, Afrika und Australien gilt als wahrscheinlichstes Zentrum für die Ausbreitung des Menschen und zugleich der Menschenaffen. Die beiden fossilen Urrassen Europas lassen nicht nur zu den Menschenrassen, sondern auch zu den Menschenaffen Afrikas (Gorilla, Schimpanse) und Asiens (Gibbon, Orang-Utan) Beziehungen erkennen. Diese Anthropoiden sind nach Klaatsch Abzweigungen von den gemeinsamen, aus den Primatoiden (Lemuren) entstandenen **Urprimäten** (Propithecanthropi), aus denen sich auch die Menschenrassen entwickelten.

Die Menschenaffen haben sich dem Kletterleben im Urwald angepaßt, dadurch entstanden Rückbildungen und spezielle Umgestaltungen der Organisation, die eine aufsteigende Entwicklungsbahn ausschlossen: Verlust der Greiffähigkeit der Hand durch Rückbildung des Daumens, Verlängerung der Arme, Verkürzung der Beine, Bildung der Eckzähne zu Wehrorganen, verstärkte Ausbildung des Kiefers. Jugendliche Individuen der Menschenaffen zeigen diese Vertierung noch weniger und verraten noch den Konnex mit der Menschennatur. Der in der Festigung des Beines als Stützapparat und der Anlegung der großen Zehe an die andern zum Ausdruck kommende Verlust der Greiffunktion des Fußes und die Erhaltung der vollen Greifhand, eine Erbschaft von der gemeinsamen Wurzel aller Landwirbeltiere, die die Affen durch Rückbildung des Daumens verloren haben, ist zoologisch das wichtigste Unterscheidungsmerkmal von M. und Menschenaffe und hat sich mehrmals voneinander unabhängig eingestellt. Der Umstand, daß Amerika keine Anthropoiden hat, spricht dafür, daß dort der M. nicht autochthone Entwicklung genommen hat, sondern über Grönland eingewandert ist (s. oben). Daß die Entstehung der Anthropoiden unabhängig voneinander im W. und O. erfolgt ist, ergibt sich aus den bedeutenden anatomischen Unterschieden, die eine Parallele zu den zwischen den fossilen Menschenrassen bestehenden bilden. Die asiatischen Formen der Menschenaffen (Orang, Gibbon) und der Menschenrassen, von denen die Aurignacrasse sich ableitet, haben zartere Extremitätenknochen als die afrikanischen Formen, deren plumpes Gliedmaßenskelett beim Gorilla wie dem Neandertalmenschen, auch bei manchen Negern, wie den Zulus, zum Ausdruck kommt.

Die **Gliederung der Urprimäten** in asiatische und afrikanische Formen muß bereits früh im Tertiär erfolgt sein; innerhalb jeder dieser Gruppen erfolgte dann die Spaltung in eine aufsteigende und eine absteigende Linie, Menschenrassen und Menschenaffen. Der gemeinsamen Wurzel nahe stehen die Eingebornen Australiens, die sehr früh in Australien abgekapselt sein müssen. Sie zeigen im Gliedmaßenbau deutliche Annäherung an die Ostgruppe; das gleiche gilt von Pithecanthropus (s. d., Bd. 5), der als eine den gemeinsamen Vorfahren der asiatischen Menschenaffen und Menschenrassen nahestehende Form zu betrachten ist.

Unter den fossilen Menschenresten Europas stellen der Unterkiefer des Homo Heidelbergensis von Mauer (1907) und der Eoanthropus Baldsoni *Smith Woodward* (s. d.) die geologisch ältesten und morphologisch primitivsten Stücke dar. Die Zusammenlagerung mit Resten der Wärmefauna legt ihr Alter als präglazial oder noch tertiär fest. Dieser Neandertalrasse zuzurechnen sind die Funde von Gibraltar (1864), Spy, Krapina, Le Moustier (1908), La Chapelle aux Saints, franz. Dep. Corrèze (1908), La Ferranie (1909), Charente (1911).

Über das **Äußere der Neandertaler** kann man sich nach den Funden ein ungefähres Bild machen. Der Schädel ist lang und breit, die Gehirnkapsel geräumig, die Stirn niedrig, die Knochenwülste über den Augen sind stark. Der Gesichtsausdruck muß sehr eigentümlich gewesen sein: die Stirnwölbung setzte sich in leicht konkavem Bogen auf die Rückenfläche der frei vorragenden Nase fort, die Höhe des Gesichts war beträchtlich, die Augenhöhle groß und rund, die äußere Öffnung der knöchernen Nase bedeutend, die Kieferregion stark vorragend. Das Skelett zeigt kleine Stehhöhe (etwa 160 cm), gedrungene Statur, kräftige Muskulatur, die Gliedmaßen sind plump und derb. Am Vorderarm ist die Speiche gekrümmt wie beim Gorilla, das Becken ist steil und eng, die Oberschenkel sind von rundlichem Umfang ohne Knochenleisten, die Unterschenkel kurz, das Schienbein plump, mit dem obern Gelenkende nach rückwärts gewandt, wie bei Tieren mit dauernder Beugehaltung des Knies. Doch war der Gang jedenfalls aufrecht. Die Neandertaler waren nach der Beschaffenheit des Fußes (s. oben) und der Gliedmaßen typische Menschen, trotzdem ist die Verwandtschaft zum Gorilla anatomisch erwiesen, dessen Vorfahren als ein andrer Zweig von der gemeinsamen Wurzel der Urprimaten sich entfaltet haben.

Analog ist die Beziehung der **Aurignacrasse**, von der Funde vorliegen von Galley Hill (1888), Brünn (1891), der Themse (1891), zu den asiatischen Anthropoiden (Orang). Der Schädel (Fig. 6 u. 7) ist, entsprechend dem höhern Schädel des Orang gegenüber dem Gorilla, im Gegensatz zum Neandertalschädel hoch und schmal, extrem langköpfig, die Stirn besser gewölbt, das Gesichtsskelett dem modernen Europäer ähnlich, aber auch dem Australier (eingezogene Nasenwurzel). Die Augenhöhlen sind annähernd viereckig und schräg nach außen absteigend, die Nasenöffnung schmal, das Gesicht massig hoch, der Kiefer nicht stark vorspringend, das Gebiß vorzüglich gebildet, die Zähne groß, der Unterkiefer schmal, aber kräftig. Die zur Bißebene senkrecht stehende Kinnplatte kennzeichnet eine Vorstufe des modernen Europäertums, desgl. der Ansatz der Zungenmuskulatur an der Innenseite des Kinns; die Fähigkeit artikulierter Sprache wird wohl bestanden haben. Die Körperhöhe war wenig größer als die der Neandertaler. Die Unterschenkel sind zwar länger, aber die Oberschenkel kürzer; die Arme waren ebenso lang. Alle Gliedmaßenknochen sind schlank und gerade, die Speichen nicht gekrümmt, die Gelenkenden klein, Hände und Füße zierlich, der Fuß ebenfalls typisch menschlich. Die Physiognomie ist der germanischen Bevölkerung nicht fremd und eine direkte Kontinuität der Aurignacrasse zu einem großen Teil der spätern

Digitized by Google

Bevölkerung Mitteleuropas möglich, wodurch der Begriff des Indogermanen, den man durch späte Völkerverschiebungen erklären wollte, durch die Aurignacrasse ersetzt wird.

Wann die Aurignacrasse in Mitteleuropa eingetroffen ist, ist schwer zu bestimmen. Bereits der Fund von Krapina zusammen mit den altdiluvialen Rhinoceros Merckii zeigt Reste der Neandertalrasse und der Aurignacrasse. Das Aufeinandertreffen beider Rassen war bei der großen Verschiedenheit sicher feindlich, der Sieg blieb schließlich der geistig überlegenen Aurignacrasse, es trat aber starke Mischung ein, dies zeigen die fossilen Menschenfunde aus spätern Perioden des Paläolithikums, die Schädel von Engis und Chaucelade und die Funde der Cro-Magnon-Rasse vom Vezèretal und Mentone. Mit schöner Stirnwölbung und Schädelhöhe verbindet sich bedeutende Breite der Gehirnkapsel, das Gesicht zeigt Aurignactypus, der starke Kinnvorsprung eine bedeutende Weiterbildung im Sinne des modernen Europäers, dessen vorragende Nasenbildung ein Erbteil vom Neandertaltypus darstellt. Die Gliedmaßenknochen der großen Cro-Magnon-Menschen verbinden das feine Muskelrelief des Aurignac- mit massiger Gelenkbildung des Neandertaltypus. Die langköpfigen Bewohner weiter Gebiete des Nordens haben den Aurignactypus reiner bewahrt als die rundköpfigen des Südens Europas (Homo alpinus), die starken Neandertaleinschlag verraten.

Kultur.

Die wichtigsten Dokumente der ältesten Kultur Europas, der Kultur der Neandertalmenschen, sind aufgefundene Steinwerkzeuge, auf die sich Mortillets Klassifikationsversuch (vgl. Steinzeit, Bd. 6) gründet: Chelléen, Acheuléen, Moustérien.

Das Einreihen der Kulturperioden und der zugehörigen Fauna in die Glazial- und Interglazialzeiten ist wegen lokal verschiedener Klimaschwankungen schwierig. Wahrscheinlich erfolgten vier Eiszeiten, deren letzte etwa 20000 Jahre zurückliegt. Die Dauer der Eiszeiten ist auf wenigstens 100000 Jahre anzusetzen. Noch im Tertiär erfolgte offenbar eine kürzere Vergletscherung der europäischen Gebirge, die erste pliozäne Eiszeit (Glaciers du plateau), deren Schmelzwasser wahrscheinlich jene Täler des Dordognegebiets aushöhlten, die später natürliche Zufluchtsstätten für den Menschen bildeten. Während der ganzen Eiszeit dienten sie ihm als Aufenthaltsort und stellen daher ein klassisches Fundgebiet dar. Die von Wärmetieren begleitete Chelléenstufe (s. oben) am Rand dieser Täler ist präglazial bis interglazial. — Die zweite Eiszeit, die gewaltigste, brachte das Nordeis bis zum Harz und zu den Sudeten und machte den Menschen, der zuvor in den Tälern wohl höchstens ein an einfache Hütten gebundenes umherschweifendes Jägerdasein führte, und die Tiere hauptsächlich zu Höhlenbewohnern.

Die Höhe der an Höhlenleben gebundenen Moustérienkultur entspricht einer Eiszeit, in der die gewaltige Änderung der Fauna vor sich ging durch das Vordringen der Primigenius fauna, begleitet vom Aurignacmenschen.

Die Neandertalmenschen standen am Ende des Tertiärs auf sehr niederer Stufe der Steintechnik. Sie benutzten das natürliche Material, ohne es zu bearbeiten (wie Tasmanier, Australier). Das einzige, wodurch der Geröllstein sich als Werkzeug kundgibt, sind Benutzungsspuren, vom Schlag herrührend und Abbrüche. Durch Absplitterung werden vielfach Kanten zum Sägen geeignet, und so mag der M. dazu gekommen sein, von selbst solche Abschläge herzustellen und hierdurch natürliche Steinfragmente zu Eolithen (s. Steinzeit, Bd. 6) zu gestalten, auf deren Echtheit aber nur aus dem Zusammenfund mit aufgeschlagenen Tierknochen und Feuerspuren geschlossen werden kann. Tertiärfunde sind noch sehr zweifelhaft. Eine sichere Garantie für Artefaktnatur primitiver Stücke ist gegeben, wenn sie sich in stratigraphischer Lagerung als Vorläufer besser vollendeter Instrumente erweisen. Dies trifft zu für die Vorläufer des mandelförmigen großen Fäustels (Coup de poing), der in Frankreichs ältern Diluvialschichten (Chelléen) eine große Rolle spielt. Sie sind in ihrer Entwicklung typisch für das Prächelléen. In Belgien fanden sie sich in Sedimenten ohne sonstige Spuren menschlicher Tätigkeit, in Frankreich (Commont im Sommetal) zusammen mit Resten der Wärmefauna (s. oben). Diese Antiquusperiode reicht bis über das Chelléen hinaus, dann beginnt die Primigeniusperiode (s. oben). Mit Resten des Elephas meridionalis, des Vorläufers des Elephas antiquus, zusammen finden sich sehr primitive Artefakte (pliozäne Eolithen vom Kreideplateau von Kent); noch weiter zurück, mit Mastodon, Dinotherium und dem dreihufigen Pferd Hipparion zeitlich zusammenfallend, sind die obermiozänischen Eolithen von Cantal.

Die Erfindung des Fäustels (s. oben) war für die Jäger der Chelléenstufe eine bedeutende Leistung. Sein Vorkommen bei räumlich so weit getrennten Gruppen der Neandertalmenschen (auch in Indien und Afrika!) macht es wahrscheinlich, daß unabhängig voneinander aus primitiven Anfängen ähnliche Entfaltungen der Technik an weit auseinander gelegenen Punkten hervorgegangen sind. Die ungleiche Entwicklung des derselben geologischen Stufe in benachbarten Gebieten entnommenen Fäustel typs zeigt aber auch, daß nebeneinander in verschiedenen Gegenden verschiedene Kulturstufen herrschen können, auch verursacht durch das verschiedene zu Gebote stehende Gesteinsmaterial. Daher vervollkommnete sich im feuersteinreichen Frankreich, England, Belgien die Technik, während sie in Deutschland gering blieb (Taubacher Fund). Ist der Fäustel typisch für das warme Chelléen (nach Klaatsch Hilfsmittel zum Erklettern der Bäume), so wird er im Höhlenstadium des in die zweite Eiszeit fallenden Acheuléen kleiner und geht im Moustérien in spitze, lang-dreieckige Gebilde (Speerspitze?), Keile u. a. über, neben denen massenhaft Eolithe sich finden. Zahlreiche Reste von Pferden deuten darauf hin, daß jene Menschen beritten waren.

Die Neandertalmenschen hatten sehr wenig Kultur, keinen Schmuck, keinen Kunstsinn. Sie kannten den Gebrauch des Feuers, wohnten auf Bäumen, in Laubhütten, später Höhlen, benutzten Geräte aus Stein und Holz, Kleidung aus Fellen. Ihr Lebenswerk war die Jagd. Mit dem Auftreten des höher organisierten Aurignacmenschen, dessen geistige und kulturelle Überlegenheit sich in pietätvoller Totenbestattung (Hockerstellung) mit Grabbeigaben, Schmuck aus Knochen und fremden Muscheln ꝛc. kundgibt, erfolgte eine vollständige Änderung in der Industrie. Sie leitet eine neue Phase (jüngeres Paläolithikum) ein, das Aurignacien, das sich über eine dritte und vierte Eiszeit erstreckt. Während das Altpaläolithikum die Benutzung des Knochens

Digitized by Google

nicht kannte, werden nun Knochen- und Geweihstücke zur Herstellung von Werkzeugen verwandt und damit das Steinmaterial in den Hintergrund gedrängt. Feine zierliche Instrumente mit feiner Randbearbeitung offenbaren Sinn für Schönheit und Regelmäßigkeit. Die Schichten Südfrankreichs zeigen die ganze Entwicklungsreihe der Steinmesser, Klingenkratzer, Speerspitzen, Sicheln ꝛc. Aus spätern Schichten, aus dem Ende der Vergletscherung, zuerst bei Solutré bei Macon (Solutréen), stammen wunderbare Lorbeerblattspitzen. Die Vermischung der Neandertaler mit den Aurignacmenschen war erfolgt, die Neandertalrasse aufgesogen. Die Aurignackultur setzt sich ohne Unterbrechung in die späteiszeitlichen Schichten des Solutréen und Magdalénien fort. Das postglaziale Magdalénien (Ste.-Madeleine im Vezèretal), in dem bereits Mischrassen (Cro-Magnon und Chaucelade) in Erscheinung treten, zeigt überwiegen der Knochenindustrie und höchste Entfaltung der wunderbaren Kunstleistungen jener Menschen, entstanden aus der Aurignackunst, was die Verwandtschaft dieser Künstler mit den Aurignacmenschen noch bestärkt. Die Eiszeitkünstler waren immer noch einfache Jäger ohne Metalle, Töpferei, Viehzucht, Ackerbau. Alle Kunstwerke sind mit Steinmaterial geschaffen. Technische Kunstleistungen sind die Knochenartefakte (Harpunen, Nähnadeln mit Öhr, Wurfstöcke) mit Einritzung von Tieren. Charakteristisch für die höhern Stufen des Aurignacien sind plastische Nachbildungen des weiblichen Körpers (Liebesidole?), auch Phallusdarstellungen. Bei den meisten Figuren (Funde von Laussel und Brassempouy in Südfrankreich, von Willendorf in Niederösterreich) fällt die plumpe Derbheit auf, die vielleicht den Typus des Neandertalmenschen darstellen soll. Die Stulptur scheint die älteste Kunstbetätigung zu sein. Aus ihr entwickelt sich die Reliefdarstellung auf Knochen und Fels (Laussel, Dordogne), daran schließt sich die Umrißzeichnung. Farbengebung (rote Erde) tritt erst später auf. Im Hochmagdalénien entfalten sich eine erstaunliche Stilistik und Ornamentik (Stilisierung von Tierbildern). Die gesamte Tierwelt war Gegenstand der Darstellung, anfangs Mammut, später Renntier und Wisent. Etwa 40 Höhlen in Südfrankreich und Spanien (vgl. Cogul) sind bekannt, deren Wände mit Tierbildern bedeckt sind. Ganz eigenartige plastische Darstellungen des Wisents bietet die 1912 aufgeschlossene Höhle Tuc d'Audoubert. Die Kunstneigung dieser jungpaläolithischen Europäer mit der großartigen Naturtreue bei Wiedergabe von Tieren, gegenüber der mangelhaften Darstellungdes Menschen, entspricht vollständig der der Australier und Buschmänner, übertrifft aber bedeutend deren Leistungen.

Die Diluvialkunst hat sich auf relativ beschränktem Gebiet staunenswert entwickelt, nördlich und südlich von den Pyrenäen. Belgien, England, Deutschland zeigen nichts, Schweiz und Österreich (Brünn, Predmost) wenig davon. Gemäldegrotten sind dort nirgends gefunden worden. — Die Tierdarstellungen, zum größten Teil im Innern von Höhlen, zuweilen an der schwer erreichbaren Höhlendecke angebracht, scheinen kulturelle Bedeutung gehabt zu haben (Jagdzauber), als Wohnstätten kamen diese meist engen Höhlengänge nicht in Frage. Hüttenzeichnungen auf Tierdarstellungen zeigen, daß die damaligen Menschen außer in Höhlen auch in Hütten wohnten, vielleicht Domestikation der Tiere als Vorbereitung der Viehzucht anzunehmen ist. Rückgang der Gletscher, Verarmung der Tierwelt und Verfall der paläolithischen Kunst gehen miteinander. Mit dem Hochmagdalénien erlöschen die Kunstäußerungen, im postglazialen Azilien fehlt jegliche Spur (nur farbige runenähnliche Zeichen auf Backkieseln). Das Verschwinden der Eiszeitkunst ist rätselhaft; später tritt nichts Ähnliches mehr auf bis zu den Kulturleistungen des klassischen Altertums. Vielleicht hatte eine Auswanderung eines Teiles der Bevölkerung Frankreichs nach dem eisfrei gewordenen Norden stattgefunden: dort tritt etwa 8000 v. Chr. eine hohe Kultur auf, die als Abzweigung und eigenartige Ausprägung von Aurignacien- und Solutréentechniken erscheint (Felszeichnungen, Knochen- und Geweihbearbeitungen); auch Norddeutschland zeigt ähnliches (Zierstab von Klein-Machnow). In Frankreich selbst aber und in Süddeutschland besteht eine Kluft zwischen Paläolithikum und Neolithikum. Die Kultur der ansässigen, Viehzucht und Ackerbau treibenden Pfahlbauern ist kunstlos.

Vgl. Klaatsch, Die neuesten Ergebnisse der Paläontologie des Menschen (»Zeitschrift für Ethnologie«, Berl. 1909), Die Aurignacrasse und ihre Stellung im Stammbaum der Menschheit (ebenda, 1910) und Menschenrassen und Menschenaffen (»Umschau«, Sept. 1910, Frankf.); Obermaier, Die Steingeräte des französischen Altpaläolithikums (»Mitteilungen der Wiener Akademie der Wissenschaften«, 1908) und Der M. der Vorzeit (Münch. 1912); R. Schmidt, Die diluviale Vorzeit Deutschlands (Stuttg. 1913); Wiegers, Die geologischen Grundlagen für die Chronologie des Diluvialmenschen (»Zeitschrift der deutschen Geologischen Gesellschaft«, 1912). — S. auch Anthropologie.

Menschenaffen, vgl. Mensch.

Mensdorff-Pouilly, Hugo, Fürst, wurde 1907 ins preuß. Herrenhaus berufen.

Menthol, s. Riechstoffe; vgl. auch Coryfin.

***Menüki** (japan.), die japanischen Schwertzieraten (s. d.).

***Mercati**, Giovanni, kath. Geistlicher, geb. 17. Dez. 1866 in Gaida bei Reggio, 1904 päpstlicher Hausprälat und Sekretär der historisch-liturgischen Kommission der Kongregation der Riten, schrieb: »L'età di Simmaco interprete« (Modena 1892), »Note di letteratura biblica e cristiana antica« (Rom 1901), »Antiche reliquie liturgiche Ambrosiane etc.« (das. 1902), »Varie sacre« (das. 1903), »Per la storia della biblioteca Ambrosiana« (Spra 1910) und besorgte die phototypische Reproduktion des »Codex Vaticanus« (Mail. 1904—10, 5 Bde.).

***Mercedesmaschine**, s. Röntgenstrahlen.

***Mercure de France** (spr. mertür' dö frängß'), seit 1890 erscheinende Pariser schöngeistige Halbmonatsschrift (Herausgeber: Alfred Vallette).

Meredith, 1) George, engl. Dichter und Romanschriftsteller, starb 18. Mai 1909 in Box Hill bei London. M. veröffentlichte noch: »Last poems« (1909) und »Celt and Saxon«. »Letters« gab sein Sohn (1912, 2 Bde.), »Poetical works« Trevelyan (1912) heraus. Vgl. auch G. M. Trevelyan, The poetry and philosophy of George M. (neue Ausg., Lond. 1912); Henderson, George M., novelist, poet, reformer (2. Aufl., das. 1909); Esdaile, Bibliography of the writings of George M. (das. 1907); E. Dick, George M. (Berl. 1910).

***Merenberg**, Georg, Graf von, geb. 13. Febr. 1871 in Wiesbaden, Sohn des Prinzen Nikolaus von Nassau (1832—1905) und der Natalie Puschkin

Digitized by Google

(Gräfin Merenberg seit 1868, gest. 23. März 1913 in Cannes), beanspruchte 1907 als Halbvetter und nächster Agnat Großherzog Wilhelms vergeblich die Erbfolge bzw. Regentschaft in Luxemburg.

Mereshkowskij, Dmitrij Sergejewitsch, russ. Schriftsteller, schrieb ferner: »Der Anmarsch des Pöbels« (deutsch, Münch. 1907), den Roman »Alexander I.« (deutsch, 3. Aufl., das. 1913) und das Schauspiel »Der Tod Pauls I.« (russ., Berl. 1909; deutsch, das. 1910).

***Mérey von Kapos-Mére** (spr. káposchmére), Kajetan, österreichisch-ungar. Diplomat, geb. 16. Jan. 1861, nahm 1899 und 1907 an den Haager Friedenskonferenzen teil, erhielt 1901 den Titel eines Gesandten, wurde 1903 Geheimrat und 1904 erster Sektionschef, 1907 zum Rang eines Botschafters erhoben, 1910 Botschafter in Rom und nahm als solcher an den Salzburger Konferenzen zwischen Graf Ahrenthal und Marchese di San Giuliano teil.

***Mergāl** ($C_{24}H_{39}O_5)_2Hg$, cholsaures Quecksilberoxyd, ein gelblichweißes, in Wasser unlösliches Pulver, wird mit Zusatz von Tanninalbuminat in Kapseln bei Syphilis gegeben.

Mergentheim, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Merguiarchipel,** 200 Inseln gegenüber der unterburmanischen Provinz Tenasserim. Die Bewohner, die scheuen Selungs, wahrscheinlich Verwandte der Malaien, nähren sich hauptsächlich vom Fischfang. Hauptprodukte sind Perlen und Perlmutter.

Merheim, (1910) 23604 Einw. (2579 Evang., 8 Juden), hat jetzt 9 kath. Kirchen; es soll in Köln eingemeindet werden.

Meridian. Über afrikanische Meridianmessung s. Afrika.

***Mering,** Joseph von, Mediziner, geb. 28. Febr. 1849 in Köln, gest. 5. Jan. 1908 in Berlin, 1886 Prof. in Straßburg, 1890 in Halle und dort Direktor der medizinischen Poliklinik, 1900 der Klinik daselbst, arbeitete über Zuckerkrankheit und Arzneimittel und war Mitherausgeber des »Klinischen Jahrbuchs« (Jena).

***Mériteinsel** (spr. meritö), vulkanische Hochinsel im N. von Neupommern (Bismarck-Archipel), mit 200 bis 300 Eingebornen, scheint ziemlich fruchtbar zu sein, liefert aber wenig Kopra.

Merkel, 5) Johannes, Rechtshistoriker, starb 23. Dez. 1909 in Göttingen.

Merkur, s. Planeten.

Merode. Auf Heinrich, Grafen von M., gest. 13. Juli 1908 in Lausanne, folgte sein Sohn Charles, geb. 28. Nov. 1887 in Brüssel, als Haupt des Geschlechts.

***Merriman,** John Xavier, südafrikan. Staatsmann, geb. 1841 zu Street in Somersetshire, seit 1849 in Südafrika, 1890—93 und 1898 Generalschatzmeister der Kapkolonie, wurde Führer des Afrikanderbonds und war 1908—09 Premierminister.

Merseburg, Stadt, (1910) 21226 Einw. (828 Kath. und 20 Juden), hat auch Kaufmanns- und Gewerbegericht, jetzt 4 evang. Kirchen, ferner Landesdirektion der Provinz Sachsen, Volksbibliothek, Krankenhaus, Altersheim. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Merseburg, Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 10214 qkm 1309510 Einw. (1253151 Evang., 48367 Kath. und 2208 Juden; 128 Einw. auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Bitterfeld	697	76548	110
Delitzsch	757	76398	101
Eckartsberga	562	40720	72
Eisleben (Stadt)	18	24629	—
Halle (Stadt)	40	180843	—
Liebenwerda	794	66915	84
Mansfeld (Gebirgskreis)	496	64490	130
Mansfeld (Seekreis)	570	82253	144
Merseburg	575	91918	160
Naumburg	162	41724	258
Querfurt	684	60734	89
Saalkreis	497	81683	164
Sangerhausen	773	73116	95
Schweinitz	1014	39816	39
Torgau	987	59399	60
Weißenfels (Stadt)	19	33581	—
Weißenfels (Land)	478	76229	160
Wittenberg	824	69579	84
Zeitz (Stadt)	8	33093	—
Zeitz (Land)	258	35842	139

***Mertens,** Eduard, Reproduktionstechniker, geb. 2. Mai 1860 in Berlin, erfand den Mertensdruck (s. Photogravüre und Schnellpresse). Zur Ausbildung von Personal für die neue Druckmethode gründete M. zu Freiburg i. Br. eine technische Schule.

***Merton,** Wilhelm, Großkaufmann und Philanthrop, geb. 24. Mai 1848 in Frankfurt a. M., gründete 1881 durch Umwandlung der väterlichen Bankfirma die Metallgesellschaft, 1906 die Metallbank und Metallurgische Gesellschaft, die, über die ganze Welt verbreitet, auch Explorations- und Studienunternehmungen leitet. Der Handel erstreckt sich hauptsächlich auf Kupfer, Blei, Zink, Aluminium und Antimon. Ferner ist M. bes. auf dem Gebiet der Armenpflege tätig, wo er eine Reihe von Unternehmungen der Fürsorge und Vorbeugung ins Leben rief; auch schuf er 1890 das Institut für Gemeinwohl (s. d.).

Merx, Adalbert, prot. Theolog, starb 4. Aug. 1909 in Heidelberg.

***Merzbacher,** Gottfried, Alpinist und Forschungsreisender, geb. 9. Dez. 1848 in Baiersdorf, trug viel zum Bekanntwerden der Dolomiten bei, reiste 1891—92 im Kaukasus, 1902—03 im Tiënschan und schrieb: »Aus der Hochregion des Kaukasus« (Leipz. 1901, 2 Bde.; mit Karte des kaukas. Hochgebirges, 3 Blätter 1:140000, auch in Sonderausgabe), Berichte über seine Forschungsreisen im Tiënschan 1902/03 in den Sitzungsberichten der Münchener Akademie der Wiss. (Sonderdruck 1904) und als Ergänzungsheft Nr. 149 zu »Petermanns Mitteil.«, 1904; »An expedition into the Central Thian Shan Mountains« (Lond. 1905); »Von meiner neuen Tian-Schan-Expedition 1907 und 1908« (in der »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«, 1910, Heft 4 u. 5).

Meschtscherskij, Wladimir Petrowitsch, Fürst, russ. Schriftsteller, starb 23. Juli 1914 in St. Petersburg. [März 1909 im Haag.

Mesdag, Hendrik Willem, Maler, starb 20.

Mesopotamien, 350110 qkm mit 2,29 Mill. Einw. (Dichte 0,5). — Nach Einführung der verfassungsmäßigen Regierung in der Türkei 1908 war die erste Sorge, die Reichtümer Mesopotamiens wieder zu erschließen. Dazu berief man zunächst den englischen Ingenieur W. Willcocks, der mehrere Bewässerungspläne aufstellte. Für eine Wiederbewässerung des Landes hält er 550 Mill. Mk. für nötig. Erforderlich sind vor allem Dammbauten und Neu-

Digitized by Google

bau der wichtigsten Kanäle. Willcocks verließ jedoch 1911 die Stätte seiner zweijährigen Wirksamkeit, da er über unvollständige und stets verzögerte Überweisung der ihm (auch von den Abgeordneten) bewilligten Mittel für seine begonnenen Bauten und über manche gegen ihn wohl aus politischen Motiven geführten Intrigen klagte. — Handel. Die wichtigsten Handelsmetropolen für M. und das südwestliche Persien sind Bagdad und sein Einfuhrhafen Basra (s. d.). Die Zunahme des Handelsverkehrs Mesopotamiens zeigen folgende Angaben. Basra: Einfuhr 1910: 52,7, Ausfuhr 33,3 (1902: 19,2 bzw. 25,5) Mill. Mk.; Bagdad: Einfuhr 1910: 54,7, Ausfuhr 17,1 (1902: 36,0 bzw. 11,5) Mill. Mk.; Mosul: Einfuhr 1911: 3,3, Ausfuhr 6,8 (1906: 2,7 bzw. 9,8) Mill. Mk.; Diârbekr: Einfuhr 1910: 11,9, Ausfuhr 11,5 (1905: 7,0 bzw. 8,2) Mill. Mk. Die Forschungen nach Petroleum haben bei Mohammerah, am Einfluß des Karun in den Schatt-el-Arab, Erfolg gehabt. Die Raffinierungsanlagen befinden sich auf Abadan.

Erforschung. E. Banse (»Fünf Landschaftstypen aus dem Orient« in der »Geographischen Zeitschrift«, Leipz. 1908) unterscheidet auf Grund von Reisen 1907/08 in M. eine Kalksteppe im NW. und eine Basaltsteppe im N., die beide durch eine Fülle von Eigenheiten unterschieden sind. H. Grothe erforschte das Land vom Einfluß des Arabantschai in den Euphrat durch das obermesopotamische Kalk- und Kreidegebiet südöstlich nach Urfa und lieferte auch neues Material zur Klimakunde. Die umfangreichste Expedition der letzten Jahre entsandte 1911 der Wiener Naturwissenschaftliche Orientverein unter Leitung des Zoologen Pietschmann und des Botanikers Freih. v. Handel-Mazzetti. Fr. Nabalek besuchte 1909/10 das Jordantal, das Rote Meer und das Hochland von Moab und Arabia Petraea, wandte sich dann nach Bagdad und der persischen Provinz Arabistan (zum Studium der Steppenflora bei Disful) und besuchte von Mosul aus Kurdistan und Türkisch-Armenien (Wanbecken). M. Freih. v. Oppenheim unternahm 1911 eine neue Tour durch das obere Syrien und das westliche M. Auf ein tieferes Eindringen in die Islamwelt, bes. zur Abbasidenzeit, zielen die Ausgrabungen von Sarre und Herzfeld in Samarra 1911—12. An diesen Grabungen nahm zeitweise der Schweizer S. Guyer teil, der 1911 M. mehrfach durchquerte. Langjährige Ausgrabungs- und Studienarbeit führte Robert Koldewey aus. Vgl. W. Willcocks, Mesopotamia, past, present and future (im »Geographical Journal«, Lond. 1910); Vannutelli, Anatolia meridionale e Mesopotamia (Flor. 1910); Langenegger, Durch verlorene Lande. Von Bagdad nach Damaskus (Berl. 1911) und Die Baukunst des Irâq (Dresd. 1911); M. v. Berchem und J. Strzygowski, Amida. Beiträge zur Kunstgeschichte des Mittelalters von Nordmesopotamien ꝛc. (Heidelb. 1910); Preußer, Nordmesopotamische Baudenkmäler altchristlicher und islamischer Zeit (Leipz. 1911, mit 82 Tafeln).

***Mesothorium.** Aus Thoriumoxyd, das aus den Rückständen von der Verarbeitung der Thoriummineralien auf Glühstrümpfe in großen Mengen gewonnen werden kann, hat Hahn hochwertige radioaktive Substanzen hergestellt, die als Ersatz für Radiumbromid dienen. Thoriumsalze zerfallen von selbst in eine radioaktive Substanz, das Radiothor; es entsteht aber nicht direkt aus Thorium, vielmehr tritt beim Zerfall des letztern zunächst gleichfalls in sehr geringer Menge ein inaktives Zwischenprodukt, das M., auf, das seinerseits unter Aussendung sog. β- und γ-Strahlen erst das Radiothor liefert. Das M. kann also als Träger für Radiothor dienen. Hahn hat Produkte erhalten, die bei gleichem Gewicht viermal so stark aktiv waren wie reines 100proz. Radiumbromid. Beim M. nimmt die Aktivität frischer Präparate erst zu, erreicht ein Maximum nach 3 Jahren und nimmt dann ab. Nach 10 Jahren ist die Intensität wieder dieselbe wie zur Zeit der Herstellung des Präparats, und nach 20 Jahren sind noch knapp 50 Proz. vorhanden. M. ist viel billiger als Radium und wird als Ersatz für dieses vorgeschlagen. — Vgl. Radioaktivität.

***Mesotrophe Schichten,** bei Mooren: nährstoffarme Schichten.

Messe (Handelsmesse). Unter den deutschen Handelsmessen haben vor allem die beiden Leipziger Engrosmessen zu Ostern und zu Michaelis größte Bedeutung im Großverkehr erlangt. Es handelt sich bei ihnen im wesentlichen um Muster aller Art, auf grund deren die Geschäftsabschlüsse gemacht werden. Die Zahl der Aussteller betrug zu den Ostermessen 1903: 3250, 1911: 3800, 1913: 4086, 1914: 4213; Einkäufer sind über 13000 gezählt worden, von denen die großstädtischen fast die Hälfte ausmachen. Die Versuche, in andern Orten ähnliche Einrichtungen zu schaffen, sind bisher nicht geglückt, obwohl Berlin und Paris mehrfache Anläufe dazu gemacht haben. Vgl. Heubner, Der Musterlagerverkehr der Leipziger Messen (Tübing. 1904); »Offizielles Leipziger Meßadreßbuch«; »Verzeichnis der auf den Leipziger Messen verkehrenden Einkäufer«.

Messel, Alfred, Architekt, starb 24. März 1909 in Berlin. Eine Sammlung seiner Skizzen und Entwürfe erscheint seit 1912 in Berlin (bisher 3 Lfgn. zu je 15 Lichtdrucktafeln). Vgl. W. K. Behrendt, Alfred M. (Berl. 1911); Stahl, Alfred M. (Bd. 2 von Rapsilbers Schrift, das. 1911); W. Bode, A. Messels Pläne für die Neubauten der königlichen Museen zu Berlin (das. 1910).

***Messéniennes** (franz., spr. -nßänn) betitelte J. J. Barthélemy 1788 drei, Messeniern in den Mund gelegte Elegien, Cas. Delavigne (1818) Trauerelegien über Frankreich.

***Messimy** (spr. -mi), Adolphe, franz. Politiker, geb. 31. Jan. 1869 in Lyon, seit 1902 Deputierter, Mitarbeiter des »Temps« und der »Revue politique et parlementaire«, war 1911 Kolonialminister im Kabinett Monis, 1911—12 Kriegsminister im Kabinett Caillaux, desgl. seit 1914 im Kabinett Viviani.

Messina, Stadt, (1911) 126172 Einw. Der Wiederaufbau der durch das Erdbeben vom 28. Dez. 1908 in Trümmer gelegten Stadt (Opfer der Katastrophe 77283 Menschen) ist fast vollendet. Holzhäuser dürfen nicht mehr erbaut werden; die Baracken werden allmählich durch Gebäude aus Eisen und Zement ersetzt.

***Mestorf,** Johanna, Archäologin, geb. 17. April 1829 in Bramstedt (Holstein), gest. 20. Juli 1909 in Kiel, 1873 Kustos am Museum vaterländischer Altertümer in Kiel, bis 1909 Direktor, 1899 zum Prof. ernannt, 1909 Dr. med. h. c. der Kieler medizinischen Fakultät, lieferte Übersetzungen von Werken Hildebrandts, Montelius', Nilssons, Wibergs, Worsaaes, Undsets, Sophus Müllers und schrieb: »Die vaterländischen Altertümer Schleswig-Holsteins« (Hamb. 1877); »Vorgeschichtliche Altertümer aus Schleswig-Holstein« (das. 1885); »Urnenfriedhöfe in Schleswig-Holstein« (das. 1886); »Moorleichen« (Kiel 1900—07).

Digitized by Google

***Metabasit** (griech.), durch gebirgsbildende Kräfte umgeändertes (metamorphosiertes) basisches Eruptivgestein, dessen ursprüngliche Struktur der des Diabases entspricht. Viele sog. grüne Schiefer sind M.; sie finden sich bes. in Skandinavien, aber auch im Harz, Erzgebirge, Fichtelgebirge, Taunus ꝛc.

***Metakinēse** (griech., »Umschüttelung«), in der Zellenlehre dasjenige Stadium der Kernteilung, in dem die Chromosomen nach vorhergegangener Längsteilung nach den Polen der Kernspindel wandern, um hier die Bildung der beiden Tochterkerne zu veranlassen.

***Metallanstrich**, Verfahren zum Verbleien, Verzinken und insbes. Verzinnen. Der gereinigte Gegenstand wird mittels Pinsels mit Metallbronze (Metallstaub in Flüssigkeit aufgeschwemmt) bestrichen und der getrocknete Anstrich mit Flamme oder im Ofen aufgeschmolzen. Vgl. Metallspritzverfahren.

Metallbearbeitung (vgl. hierzu Tafel »Arbeitsmaschinen«). Die neuen Werkzeugstähle (s. Spezialstähle), die Erhitzung bis 700° aushalten, bevor die Schneide Schaden leidet, haben zu erheblicher Steigerung der Schnittgeschwindigkeiten geführt. Auch eignen sich die Schnellaufstähle zum Abheben viel stärkerer Späne. Von den Werkzeugmaschinen, bei denen man Schnellaufstahl anwendet (Schnellarbeitsmaschinen), kommen hauptsächlich die Drehbänke, die Fräs- und die Bohrmaschinen in Betracht. Zur Erhöhung der Schnittgeschwindigkeit war die Einführung verschiedener Neuerungen an den Maschinen nötig. Bei den Drehbänken ersetzte man häufig die Riemenstufenscheibe durch eine Reihe von Räderübersetzungen. Diese müssen jedoch zur Vermeidung der Wiederholung von Umlaufszahlen eine geometrische Reihe bilden, wie dies bei Riemenstufenscheiben allgemein üblich ist. Konstruktiv kommt es darauf an, mit möglichst wenigen Wellen und Rädern möglichst viele verschiedene Übersetzungen zu erzielen. Weitere Vorrichtungen zur schnellern Bedienung der Drehbänke bestehen darin, daß man die üblichen, an der linken Seite des Spindelkastens angebrachten Wechselräder durch geeignete Getriebekasten ersetzt. Die Bohrmaschinen erhalten ihre erhöhten Umlaufsgeschwindigkeiten ebenfalls durch Räderschaltgetriebe, die, wie die Drehbank-Räderkasten, durch eine Einzelscheibe oder durch einen direkt gekuppelten Elektromotor angetrieben werden können. Die Schnellfräsmaschinen unterscheiden sich von den gewöhnlichen Fräsmaschinen nicht nur durch die Schnittgeschwindigkeit, sondern auch durch die Unabhängigkeit des Vorschubes von der Tourenzahl der Arbeitsspindel. Eine nach diesem Prinzip gebaute Universalfräsmaschine der Wanderer-Werke, Schönau bei Chemnitz, zeigt Tafel I, Fig. 7. Die Bohrmaschinen mit horizontaler Bohrwelle hat man so ausgebildet, daß sie sich zugleich als Fräsmaschinen ausnutzen lassen; hierzu haben sie Vorrichtungen zur wagerechten Verschiebung (Schaltbewegung) und genauen Einstellung der Arbeitsstücke erhalten. Eine solche Maschine für große Arbeitsstücke zeigt Tafel II, Fig. 6.

Weite Gebiete der M. werden von der Massenfabrikation beherrscht, d. h. der Herstellung gleicher Gegenstände in großer Zahl, um die Fabrikate unter Einhaltung möglichst genauer Abmessungen billig auf den Markt zu bringen. Schrauben, Muttern, Stifte, Hefte, Spiralbohrer, Gewindebohrer, Messer, Scheren, Zahnräder, Riemenscheiben ꝛc. werden so hergestellt, ferner Blechwaren, wie Dosen, Büchsen, Schüsseln, Wannen, Tuben, Kapseln, Knöpfe, Klammern, Scharniere, Schlüssel, Sicheln, Löffel, Schaufeln, Schreibfedern, Ringe, Reifen ꝛc. Die Bearbeitungsweise hängt vom Material und von der Form des Gegenstandes ab; sie kann durch Stanzen, Ziehen, Pressen, Prägen, Biegen, Bördeln, bei dicken Blechen auch durch Kümpeln erfolgen. Den Maschinen zur Blechverarbeitung wird das Material selbsttätig zugeführt, vielfach in Form von Streifen. Bei zu pressenden Artikeln lassen sich nur verhältnismäßig wenige in einem Stempelhub fertigstellen; häufig werden die ausgestanzten Teile noch durch Pressen oder Prägen weiter bearbeitet, so z. B. Brennerkörper für Lampen. Andre Werkstücke, wie Patronenhülsen, werden nach Ausstanzen auf Tellerpressen durch Ziehen weiter umgeformt; diese Arbeitsstücke müssen jedoch, um die infolge des Ziehens eintretende Sprödigkeit und Härte zu beseitigen, nach einigen Durchzügen geglüht werden. Viele Werkstücke fertigt man aus rotwarmem Stabeisen durch Walzen, so z. B. Muttern, die häufig während des Walzprozesses durch in den Walzen angeordnete Dorne gelocht werden. Andre Massenartikel, bes. Kugeln, werden zwischen Gesenken gepreßt. Die Werkzeuge hierzu zeigen Fig. 2—6 auf Tafel I. Der rotwarme Rundeisenstab a (Fig. 2) wird durch umlaufende, mit schraubenförmigen Schneidrippen versehene Messer b in Stücke c zerlegt; diese sind an den Enden zugespitzt (Fig. 3). Eine selbsttätige Zuführungsvorrichtung bringt die Stücke c zwischen die Gesenke d, e, in denen Ausstoßstempel f, g angeordnet sind. Gesenke d, e und Stempel f, g werden gegeneinander bewegt (Fig. 4), bis sie Stellung Fig. 5 einnehmen. Bei dem nunmehr folgenden Auseinanderbewegen der Preßgesenke d, e wird die Kugel, falls sie festsitzen sollte, vom Ausstoßstempel aus dem Gesenk entfernt. Die soweit fertige Kugel (Fig. 6) weist lediglich einen Preßgrat auf, der durch Abscheren und Schleifen entfernt wird. Von den spanabhebenden Werkzeugmaschinen zur Massenfabrikation nehmen die selbsttätigen Drehbänke eine hervorragende Stelle ein. Sie dienen zur Herstellung von Schrauben, Muttern, Stiften, Unterlegscheiben, Nippeln für Fahrräder ꝛc. Eine selbsttätige Revolverdrehbank von Ludw. Loewe, Berlin, zeigt Tafel I, Fig. 1.

Die Schleifmaschinen gewinnen immer größere Bedeutung, seitdem Schleifscheiben aus Karborundum und ähnlichen künstlichen Stoffen eingeführt sind. Bei der Universalschleifmaschine von Schütte-Köln (Tafel I, Fig. 8) erhält die Schleifscheibe 2000—3000 Umdrehungen in der Minute. Die Scheibe läßt sich zum Arbeitsstück um den Bruchteil eines hundertstel Millimeters verschieben. Zur Kühlung und zum Wegspülen des Schleifstaubes gelangt ständig ein Wasserstrahl auf die Schleifstelle.

Das Pressen der Metalle dient weitgehend zur Verarbeitung von Blöcken und starken Blechen in der Wärme oder Kälte; meist erfolgt es mittels hydraulischer Presse. So preßt Sloman Badewannen aus einem Eisenblechstück in nur vier Arbeitsstufen. Immer wichtiger wird auch das Ehrhardtsche Preßverfahren (s. Bd. 2, S. 506). Bei Hubers Preß- und Prägeverfahren erfolgen die Formänderungen der Metalle nicht direkt durch einseitigen Stoß oder Druck auf die Formen (Gesenke, Preßstempel, Matrize ꝛc.), sondern innerhalb eines mit Wasser gefüllten Preßzylinders durch allseitigen, die

Digitized by Google

Form schonenden Druck, d. h. so, daß das unter Druck stehende Wasser das Material in die unter dem gleichen Druck stehende Form hineinpreßt.

Das autogene Schneiden und Schweißen der Metalle, insbes. des Eisens, ist zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel der M. geworden. Man benutzt dazu einen Schneidbrenner, in dem Wasserstoff, Azetylen, Blaugas oder Leuchtgas entzündet und durch eingeblasenen Sauerstoff zu einer außerordentlich heißen Stichflamme angeblasen wird. Mit dem Schneidbrenner kann man in 5—6 Minuten dickes Eisenblech (die Stärke macht wenig Unterschied) in 1 m Länge durchschneiden. Das Verfahren gestattet, Arbeitsstücke bis zu 150 mm Dicke durchzuschmelzen. Derselbe Brenner dient auch zum Verschweißen, so daß Reparaturen großer Werkstücke an Ort und Stelle vorgenommen werden können.

***Metalldrahtlampen, Metallfadenlampen,** s. Elektrisches Licht.

Metallographie. Die neuere metallographische Forschung hat nach Heyn folgende Ziele:

A. Gewinnung der Unterlagen für eine Chemie der Metallverbindungen durch Ermittelung der Erstarrungsdiagramme einer möglichst großen Anzahl von Legierungen ohne Rücksicht auf ihre praktische Verwendungsfähigkeit.

B. Weiterausgestaltung unsrer Kenntnisse von dem System Eisen-Kohlenstoff. Die Frage der Graphitbildung. Die Bestandteile des gehärteten Stahls.

C. Erweiterung unsrer Kenntnisse von den für die Technik unmittelbar verwertbaren Spezialstählen und sonstigen Legierungen.

D. Anwendung der M. auf die Durchforschung metallurgischer Verfahren, insbes. solcher zur Gewinnung andrer Metalle als das Eisen. Die Theorie der Stein- und Speisenbildung.

E. Ausbildung der metallographischen Verfahren mit besonderer Rücksicht auf das Materialprüfungswesen. Insbesondere Gewinnung einfacher Verfahren zur Ermittelung des Zustandes der Vorbehandlung von Metallen und Legierungen (Glühbehandlung, Härte- und Anlaßzustand, Grad der Kaltbearbeitung und der nachfolgenden Erhitzung ꝛc.).

Vgl. Heyn und Bauer, Metallographie. Kurze, gemeinfaßliche Darstellung der Lehre von den Metallen und ihren Legierungen, unter besonderer Berücksichtigung der Metallmikroskopie (Sammlung Göschen, Leipz. 1909, 2 Bde.); Guertler, Metallographie, Lehr- und Handbuch (Berl. 1909 ff.).

***Metallspritzverfahren,** Verfahren von Schoop zur Erzeugung fester Metallniederschläge durch Spritzung. Geschmolzenes Metall wird mittels hochgespannter und erhitzter Gase oder Dämpfe, die das Metall nicht oxydieren, durch eine Streudüse getrieben und als feiner Staub gegen den mit Metall zu überziehenden Gegenstand geschleudert. Das flüssige Metall tritt unter hohem Gasdruck aus der Düse, zerstäubt zu Nebel und fliegt mit großer Geschwindigkeit auf den zu überziehenden Gegenstand, auf dem es sich als dünnes und festes Häutchen niederschlägt. Die Überzüge lassen sich bei längerer Spritzdauer beliebig verstärken. Für das Spritzverfahren eignen sich bes. dünnflüssige Metalle, wie Zinn, Blei, Kupfer, Aluminium (!) ꝛc. Merkwürdigerweise ist die Temperatur der Metallnebel nur 10—60°, so daß sich auch entzündliche und leicht schmelzbare Stoffe überziehen lassen. Auch abhebbare Klischees lassen sich durch das M. erzeugen.

Metallzeit. Neuere Funde: Bronzezeit: Grabhügel bei Helmsdorf, Provinz Sachsen; Dorf bei Buch, Kreis Niederbarnim; Haus bei Potsdam; Badeanlage bei St. Moritz (Schweiz); Steinzystengrab bei Over Vindinge (Dänemark); Wohnplatz bei Voldtofte (Dänemark); Kupferbergwerk bei Cabrières (Hérault) in Frankreich; gallische Nekropole bei Filotrano (Italien). Hallstattperiode: Hausurne bei Wödke (Pommern) und Kleingotschow (Westpriegnitz); in Spanien keltiberische Nekropole bei Aquilar de Anguita (Guadalajara) und die iberische Burg Arcobriga am Jalon. La-Tène-Periode: Dorf bei Deidesheim; gallische Stadt am Heidengraben bei Hohenneuffen; keltische Festungen bei Römhild am kleinen Gleichberg und in der Rhön; Wallburgen bei Meran, Kastelruth, Trient; Wagen bei La Tène; sächsische Burg am Udeler Meer (Niederlande). Römische Provinzialfunde: befestigtes Lager bei der Saalburg; Kastell in Kannstatt; Amphitheater bei Xanten; Standlager Oberraden, Kreis Hamm; Töpferöfen in Speiges (Eifel) und Xanten; Belagerungswerke Numantia in Spanien; Kastell mit Hafen Arensburg (Niederlande); römisches Schiff bei Straßburg; Gebäude, Mosaiken, Reliefs, Malereien, Schmuck in der römischen Stadt Aventicum in der Schweiz. Wikingerfunde: Grab mit Boot Vik in Norwegen; Schiff und Grab des Königs Sigtrygg (gest. 943) in Haddeby bei Schleswig; Schiffsgräber in Oseberg bei Tonsberg und Namdalen (Norwegen).

***Metamikroskopisch** (griech.), jenseit der Grenze mikroskopischer Erkennbarkeit.

***Metatonfarbe,** soviel wie Doppeltonfarbe (s. d., Bd. 2).

***Meteorit,** s. Leichtmetalle.

***Meteoritenhypothesen,** s. Kosmogonie.

Meteorologie. Die beobachtende M. sucht die Instrumente zu verbessern, ihre Aufstellung einwandfrei zu gestalten, die Beobachtungsorte zu vermehren, die Beobachtungen in den verschiedenen Ländern vergleichbar zu gestalten und die Beobachtungsergebnisse in international vereinbarter einheitlicher Form zu veröffentlichen. Die Stationen strebte man so zu verdichten, daß eine tunlichst gleichmäßige Verteilung der Beobachtungsorte eintrat; naturgemäß liegen die Stationen im Gebirge dichter als im Flachlande. Da Verlegungen der Stationen die Homogenität ihrer Beobachtungen empfindlich stören, so wurde beschlossen, daß in jedem Lande eine oder mehrere Stationen als Säkularstationen an demselben Ort erhalten werden sollen. Genügend dichte Beobachtungsnetze bestehen in Europa (außer der Türkei), in Japan, Indien, Niederländisch-Indien, Philippinen, Australien (teilweise), in einigen afrikanischen Kolonien, den Vereinigten Staaten von Nordamerika und teilweise in Kanada, Brasilien, Argentinien und Chile. Das Bestreben geht jetzt dahin, vor allem die Kolonien der europäischen Staaten dichter mit Stationen zu besetzen. Auch auf Schiffen werden in immer steigendem Maße Beobachtungen angestellt. Zu den Beobachtungsorten im Flachlande kamen bald auch solche auf Gipfeln. Bergstationen, die meist als Observatorien ausgestattet wurden, sind: Brocken 1896 (1142 m), Schneekoppe 1900 (1603 m), Zugspitze 1900 (2964 m); Monte Rosa 1904 (4560 m); Tsukuba bei Tokyo 1902 (869 m). Dagegen hat Schottland aus Mangel an Mitteln das wichtige Observatorium auf dem Ben Nevis 1905 eingehen lassen. Eine wesentliche Ergänzung zu den Bergstationen sind die Aufstiege von Drachen und Ballons mit Instrumenten. Zwecks Vereinheitlichung der Beobach-

Digitized by Google

tungen und Veröffentlichungen wurde eine internationale meteorologische Organisation gegründet.

Auch in der Kenntnis der Atmosphäre und der meteorologischen Elemente hat die M. große Fortschritte gemacht. Seit der Entdeckung des Argons, Neons, Kryptons ꝛc. konnte man die früheren Anschauungen von der Zusammensetzung der Atmosphäre nicht mehr aufrechthalten. Vgl. Aerologie. Weiter wurden untersucht die durch die Wärmestrahlung der Sonne erzeugte Wärme der Luft, des Wassers und des Erdbodens, dann die Windströmungen, Wolkenzug und Wolkenbildung, Größe der Regentropfen, die optischen Erscheinungen, wie Regenbogen, Ringe um Sonne und Mond ꝛc., sowie die Gewitter. Fortschritte von allgemeinerer Bedeutung hat die Wetterlehre im engern Sinne gezeitigt. Die bisherige Entwicklung ist von Hildebrandsson und Teisserenc de Bort in ihrem Werk »Les bases de la Météorologie dynamique historique« (Par. 1900—07, 2 Bde.) zusammengefaßt. Die Wetterlehre sucht einerseits das örtliche Wetter genauer vorherzusagen, und zwar für einen oder mehrere Tage voraus, anderseits will sie durch Aufdecken gleichartiger oder entgegengesetzter Änderungen eines meteorologischen Elements in oft weit voneinander entfernten Gegenden Angriffspunkte für eine Prognose auf lange Zeit gewinnen. Die Wettervorhersage auf kurze Zeit hat Ekholm seit 1904 durch seine Karten der Luftdruckschwankungen vervollkommnet. Er geht von den Wettertelegrammen aus und untersucht die Änderung des Luftdruckes von 24 zu 24 Stunden, zieht durch Orte mit gleicher Änderung die Isallobaren, die bei Zunahme Steiggebiete, bei Abnahme Fallgebiete umschließen. Diese Fall- und Steiggebiete haben ihre besondern Bahnen, in denen sie fortschreiten, und geben über manche Wetteränderungen Aufschluß, während sie in andern Fällen versagen. Guilbert geht von drei Hauptregeln aus, die angeben: 1) unter welchen Windverhältnissen sich ein Tiefdruckgebiet vertiefen oder ausfüllen wird, 2) nach welcher Richtung ein Tiefdruckgebiet bei bestimmter Windverteilung ziehen wird, und 3) wann und wo der Luftdruck steigen wird. Diese Regeln sind rein empirisch gefunden, gelten auch nicht in allen Fällen, wohl aber haben sie sich in manchen unsichern Wetterlagen zur Prognose bewährt. Eine einheitliche, stets zutreffende Methode gibt es nicht, und deshalb sind alle Teilmethoden zu begrüßen, da sie immerhin Fortschritte enthalten. Sehr wichtige Ergebnisse bezüglich der Wettervorhersage auf kurze Zeit haben die schon erwähnten Forschungen der Aerologie (s. d.) mittels Ballons, Drachen sowie besonderer Observatorien geliefert. Dagegen hat die Verwendung der drahtlosen Telegraphie bei weitem nicht den Nutzen gebracht, den man sich anfangs für die Prognose versprach, weil einerseits die Schiffsapparate zu schwach sind, um auf sehr große Entfernungen hin zu telegraphieren; zweitens dauert die Übermittelung vom Schiff zum Land zu lange, und das Telegramm kommt fast nie am selben Tage noch rechtzeitig zur Verbesserung der Prognose an, und drittens sind die Kosten noch zu hoch. Umgekehrt aber ist die Funkentelegraphie sehr nützlich zur Übermittelung der Wetterprognosen an Schiffe. Außer bei Schiffahrt und Fischerei stellt sich der Wetterdienst in den Dienst der Praxis, vor allem bei der Land- und Gartenwirtschaft, wo er durch rechtzeitige Warnungen vor Nachtfrost schon große Werte an Feld- und Gartenfrüchten gerettet hat. Hierin gerade genießt er in Nordamerika ein großes Ansehen, ebenso bei den Weinbauern in Frankreich, während der deutsche Landwirt die Prognosen nur in beschränktem Maße richtig ausnutzt. In ausgedehntestem Maße ist aber der Wetterdienst tätig für den Sport, bes. für den Winter- und Luftsport. Auch von Handel- und Gewerbtreibenden wird er in Anspruch genommen; so erhalten Holzhändler Prognosen über Regen und Frost wegen der Flößerei, Händler von Blumen, Kartoffeln, Wein ꝛc. solche ebenfalls wegen Frostgefahr, Gastwirte und Ausstellungen solche wegen Schön- und Schlechtwetter ꝛc. Um allen solchen Anforderungen gerecht zu werden, ist der Wetterdienst in Deutschland wesentlich vervollkommnet worden; seit 1. Juni 1906 besteht ein Reichswetterdienst, durch den von 15 Wetterdienststellen die Prognosen für ihre Bezirke wie auch Wetterkarten herausgegeben werden. Die zweite Richtung, nach der sich die Wetterkunde entwickelt, ist die Prognose auf längere Zeit voraus. Schon 1883 hatte Teisserenc de Bort darauf hingewiesen, in wie hohem Grade das Wetter in Europa von den Hochdruckgebieten bei den Azoren und über Nordasien, sowie von dem Tiefdruckgebiet bei Island beeinflußt wird. Er nannte sie Aktionszentren der Atmosphäre und stellte für ihre Lagen im Winter fünf Wettertypen auf. Diese Methode hat sich als sehr fruchtbringend erwiesen, bes. als man auch andre solche beständige Luftdruckgebiete auf der Erde einbezog. Bei der Aufdeckung andrer Beziehungen sind aber auch viele Fehlschlüsse gemacht worden; deshalb war es sehr nützlich, daß 1908 eine englische statistische Methode auf die M. angewandt wurde, nämlich die Pearsonsche (1898) vom Korrelationsfaktor, der zahlenmäßig erkennen läßt, ob zwischen zwei Zahlenfolgen eine tatsächliche Beziehung besteht. Ein andrer Weg zur Vorhersage auf längere Zeit nimmt vom Golfstrom seinen Ausgang, doch fehlen noch praktische Resultate. Aus dem Wetter der einzelnen Tage setzt sich die Witterung des ganzen Zeitraums, aus der Witterung längerer Zeiträume das Klima einer Gegend zusammen. Von den Hilfsmitteln der Klimatologie stellt Hanns »Handbuch der Klimatologie« (Stuttg. 1883, 3. Aufl. 1908—11, 3 Bde.) den gegenwärtigen Stand unsers Gesamtwissens auf klimatologischem Gebiet dar. Kaßners »Meteorologische Globen« (1907) enthalten in wirklich richtigen Größenverhältnissen die Luftdruck-, Temperatur- und Windverhältnisse der Erde. Bezüglich der Klimaschwankungen kamen fast alle zu dem Ergebnis, daß das Klima wohl Schwankungen von vielen Jahren aufweist, daß aber kein Beweis für eine dauernde Änderung in historischer Zeit vorhanden sei. Die spezielle Klimakunde hat durch zahlreiche Monographien eine außerordentliche Bereicherung erfahren.

Die **gerichtliche M.** behandelt einerseits die Einwirkung des Wetters auf die Zurechnungsfähigkeit des Menschen (z. B. Alkoholgenuß bei Hitze und Kälte) und auf den Anreiz zum Vergehen und Verbrechen (Sittlichkeitsverbrechen und Körperverletzungen bei Hitze, Diebstahl von Geld für Obdach im Winter ꝛc.), anderseits zieht sie meteorologische Beobachtungen zur Aufklärung von Rechtsstreitigkeiten (Verderben von Waren, Nichtinnehalten von Lieferfristen, Unfälle) und Verbrechen (Schneespuren, Windrichtung bei angeblichem Flugfeuer) heran.

Digitized by Google

***Meteorologische Optik,** die Lehre von den optischen Erscheinungen der Atmosphäre, der scheinbaren Gestalt des Himmelsgewölbes, Strahlenbrechung, Luftspiegelung, Scintillation (Funkeln der Fixsterne), Hof um Sonne und Mond, Brockengespenst, Glorie, irisierende Wolken, Bishopscher Ring, Regenbogen, Himmelsfarbe, Himmelslicht, Tageshelle, Dämmerung. Vgl. Pernter, Meteorologische Optik, 4. Abschnitt von Exner (Wien 1910).

***Methodios,** Bischof von Olympos (Lykien), um 311 Märtyrer, Hauptgegner des Origenes, hinterließ Dialoge (»Symposion«, »Vom freien Willen« u. a.).

Methuen, Paul Sandford, Lord, wurde 1907 Oberbefehlshaber in Südafrika.

Methylalkohol. Der Genuß des zur Denaturierung des Brennspiritus, zu Pfefferminzessenz ꝛc. verwendeten Methylalkohols hat vielfach Vergiftungen im Gefolge gehabt, bes. Weihnachten 1911 in einem Berliner Asyl für Obdachlose, wo etwa 150 Insassen starben. Die ersten Erscheinungen treten im allgemeinen erst 24—48 Stunden, mitunter 3 Tage nach dem Genuß auf. Sie bestehen in Schwindel, Erbrechen, Benommenheit, Krämpfen, Leibschmerzen und Trockenheit der Mund- und Halsschleimhaut. Meist entstehen auch außerordentlich starke Sehstörungen bis zur teilweisen oder völligen Erblindung innerhalb von 3—6 Tagen. Gewöhnlich tritt in den akuten Stadien der Tod unter Krämpfen ein. Die Erkennung der Vergiftung ist oft recht schwierig, die giftige Dosis für die einzelnen Menschen ziemlich verschieden. Zur bisher meist recht erfolglosen Behandlung dienen Abführmittel, Aderlässe und Infusionen von Kochsalzlösungen, im akuten Stadium Morphium. Hauptsache ist die Verhütung von Vergiftungen durch sanitätspolizeiliche Überwachung und Bestrafung des Verkaufs von M. in betrügerischer Absicht als Trinkbranntwein. Da aber auch die Einatmung von Methylalkoholdämpfen giftig wirkt, so sind in Fabriken, in denen M. erzeugt oder verwandt wird, entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen. [stoffe.

***Methylanthranilsäuremethylester,** s. Riech-

***Metillüre,** Eisensilizide mit über 70 Proz. Siliziumgehalt, werden im elektrischen Ofen hergestellt. Sie dienen zu Gefäßen für die chemische Industrie, sind sehr hart, widerstandsfähig gegen Säuren, metallglänzend und schmelzen zwischen 1300 und 1500°.

***Metochinon,** photographische Entwicklersubstanz, Verbindung von Hydrochinon und Metol.

Metschnikow, Elias, Zoolog und Bakteriolog, erhielt mit Ehrlich 1908 den Nobelpreis für Medizin.

Mettmann, Stadt, (1910) 10760 Einw. (4245 Kath., 16 Juden), hat evang. und kath. Krankenhaus.

Metz, nach Eingemeindung (1908) der Vororte Devant-les-Ponts und Plantières-Queuleu (1910) 68598 Einw. (18748 Evang., 1911 Juden; 13757 mit franz., 614 mit ital., 228 mit poln. Muttersprache; 13633 Militär), ist auch Sitz einer Polizeidirektion, eines Amtsgerichts, Gewerbe- u. Kaufmannsgerichts. 1914 wurde Sablon (1910: 10720 Einw., davon 3436 Evang., 26 Juden; 1180 mit franz., 356 mit ital. Muttersprache) eingemeindet. Neubauten sind: Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 3657,06 Mill. Mk.), Gewerbehaus, Hauptbahnhof, Intendantur. Die jetzigen Moselanlagen führen über das ehemalige Festungsgelände; erwähnenswerte Brücken sind: Mittel- und Totenbrücke. Ferner besitzt M. Mönchs- und Nonnenklöster, Stadttheater, Höhere Mädchenschule mit Lehrerinnenbildungsanstalt, Krankenhaus, 4 Krankenstiftshäuser und Hospitäler, Militärluftschiffhalle. Der Schiffsverkehr betrug 1910 zu Berg 29928, zu Tal 149906 Ton. Stadthaushalt 1910: Einnahmen 5,2, Ausgaben 5,04, Vermögen 45, Schulden 22,2 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Meurer,** Moritz, Maler, geb. 9. April 1839 in Waldenburg (Sachsen), Schüler von Schnorr von Carolsfeld in Dresden, 1867—83 Prof. an der Unterrichtsanstalt des kgl. Kunstgewerbemuseums, seit 1884 in Rom, führte zahlreiche dekorative Malereien in öffentlichen und privaten Gebäuden aus und veröffentlichte: »Italienische Flachornamente« (Karlsr. 1872) und »Italienische Majolikafliesen« (Berl. 1886), die Sammlung: »Farbige Dekorationen aus dem 15.—19. Jahrhundert« (das. 1890) sowie die Unterrichtswerke: »Pflanzenformen und Pflanzenbilder« (Dresd. 1895 u. 1898) und »Vergleichende Formenlehre des Ornamentes und der Pflanze« (das. 1909).

Meurman, Agathon, finnländ. Politiker und Schriftsteller, starb 17. Jan. 1909 in Helsingfors.

Mexiko. Die Bevölkerung zählte 1910: 15115612 Köpfe (vgl. Beilage »Volkszählungen«), davon waren 15,01 Mill. Mexikaner, 19568 Nordamerikaner, 21302 Guatemalaner, 24212 Spanier, 4771 Engländer, 3971 Franzosen, 3645 Deutsche; 12769 Chinesen, 1922 Japaner. Katholisch waren 12,66 Mill., Protestanten 55751. Eine Wirtschaftskrise, die 1907/08 über M. hereingebrochen war, war 1910 wieder einem gesunden regelmäßigen Geschäftsleben gewichen, doch sind neuerdings wieder schwere Schädigungen der Industrie in den Nordstaaten durch die Revolutionäre erfolgt (s. unten). Trotzdem hat sich aber der Außenhandel wieder ständig gehoben. 1912/13 stellte sich die Einfuhr auf 195,77 Mill. Pesos (davon 97,2 aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika, 25,9 aus Großbritannien, 25,2 aus Deutschland, 18,3 aus Frankreich), die Ausfuhr betrug 300,6 Mill. Pesos (davon 232,04 nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika, 31,1 nach Großbritannien, 16,44 nach Deutschland und 7,15 nach Frankreich). Wichtigste Ausfuhrartikel waren Silber 91,29 Mill. Pesos, Gold 39,59, Kupfer 36,5, Henequen 30,15, Kautschuk 8,37, Guayule 7,2, Felle 11,17 und Kaffee 11,26 Mill. Pesos. — Die Finanzen ergaben für das Jahr 1910/11 an Einnahmen 111,1 (Budget 1913/14: 122), an Ausgaben 100,9 (141,16) Mill. Pesos; die Staatsschuld betrug 1912: 450,6 Mill. Pesos. Der Schiffseinlauf im Seeverkehr betrug 1909/10: 1820 Schiffe mit 3802646 Ton., die Handelsmarine zählte 32 Dampfer mit 16648 T. (netto), 50 Segler mit 8712 T. (netto), die Eisenbahnen 1913: 25398 km (davon 19877 km staatlich). — Forschungen, s. Mittelamerika. — Das Heer ist noch in mannigfacher Hinsicht ungenügend. Die Stärke der Wehrmacht läßt sich bei den bestehenden Unruhen nicht ermitteln.

[Geschichte.] Die Ereignisse in M. waren nach außen durch den sich immer stärker geltend machenden Imperialismus der Vereinigten Staaten, nach innen durch die nie aufhörenden Unruhen bestimmt. 1909 wurde die Stadt Monterey größtenteils durch Überschwemmung vernichtet; etwa 1400 Menschen kamen dabei um. Der Streit mit den Vereinigten Staaten um die Stadt El Paso wurde 1911 durch Schiedsspruch (Teilung) entschieden.

Die Anschuldigung, die Vereinigten Staaten unterstützten durch nachlässigen Grenzdienst die Revolution, führte im März 1910 zur Mobilisierung beträchtlicher Teile des nordamerikanischen Landheeres, doch kam es

Digitized by Google

zu keiner bewaffneten Intervention. Die Verpachtung der Magdalenenbucht als Kohlenstation an die Vereinigten Staaten wurde nicht wieder erneuert. Eine Annäherung Japans an M. gegen die Vereinigten Staaten ist unverkennbar, wenn auch Japan den Abgesandten Mexikos, Felix Diaz, der Mexikos Dank für die Teilnahme an der Ausstellung 1910 im Sommer 1913 überbrachte, nur als Privatmann empfing, was ihm die Anerkennung der Vereinigten Staaten einbrachte. Das Verhältnis zu Deutschland ist, abgesehen von den wiederholten Ermordungen Deutscher in M., dauernd freundschaftlich; zur Sicherung seiner Interessen entsandte Deutschland im Sommer 1913 den Kreuzer Hertha nach M. — Die Revolution wurde 1909 von dem Gouverneur von Nuevo Leon geführt. Nach der Wiederwahl des Präsidenten Porfirio Diaz (für 1910—1916) und des Vizepräsidenten Corral 1910 trat eine immer stärker werdende Opposition unter Madero hervor, die schließlich trotz begonnener Reformen 25. Mai 1911 zur Abdankung beider führte. Am 2. Okt. wurde Madero zum Präsidenten, Suarez zum Vizepräsidenten gewählt. Die unter Reyes und Gomez neu ausbrechende Revolution konnte erst im April 1912 vom General Huerta niedergeworfen werden. Im Herbst 1912 erhob sich der Neffe des früheren Präsidenten, Felix Diaz, der, zum Tode verurteilt, 9. Febr. 1913 in der Hauptstadt M. eine Militärrevolution entfachte, in deren Verlauf beide Präsidenten 18. Febr. gefangen und zum Rücktritt gezwungen, 23. Febr. aber bei einem Befreiungsversuch erschossen wurden. Am 19. Febr. wurde General Huerta zum provisorischen Präsidenten ausgerufen. Felix Diaz wurde Kriegsminister. Die Vereinigten Staaten nahmen gegenüber Huerta eine immer feindseligere Haltung ein, die diesen zu einem Ultimatum vom 18. Aug. mit der Forderung um sofortige Anerkennung veranlaßte. Auch Felix Diaz trat als Rivale Huertas auf. Während die Rebellion der Anhänger Zapatas im ganzen Lande gegen Huertas Diktatur wütete (Tuxpan, Durango und Jerez wurden von den Aufständischen genommen, Torreon erst im Frühjahr 1914), die fünf Nordstaaten 30. Sept. die Bildung eines eignen Staatenbundes in Hermosillo beschlossen und alle Interventionsversuche der Vereinigten Staaten durch ihren unbeglaubigten Abgesandten Lind scheiterten, löste Huerta beide Häuser des Kongresses auf und setzte 26. Okt. seine Wahl zum rechtmäßigen Präsidenten gegen die Kandidaten Diaz, Reguena, Gamboa und Ratson durch. Der Kongreß erklärte aber die Wahlen für ungültig u. setzte Neuwahlen für Juli 1914 fest, ratifizierte jedoch die Sondervollmachten Huertas, der dadurch Diktator blieb. Mit der Jan. 1914 erfolgten Einstellung der Bondszahlungen war der Staatsbankerott erklärt. Ein Streit um den Flaggensalut bot den Vereinigten Staaten im April Gelegenheit, Veracruz zu besetzen, doch nahmen sie und M. die Vermittlung der ABC-Allianz (s. d.) an. Die Verhandlungen in Niagara Falls führten 28. Mai zu einer prinzipiellen Einigung. Das am 3. Juli unterzeichnete Protokoll bestimmt die Einsetzung einer neuen provisorischen Regierung, die von Union und ABC-Allianz anerkannt wird. Huerta tritt zurück. Die Union verzichtet auf eine Entschädigung, behält aber vorläufig Veracruz besetzt. Darauf begannen sofort Unterhandlungen mit dem aufständigen Carranza. Trotzdem setzte Huerta seine Wiederwahl als Präsident 4. Juli durch, trat aber Mitte Juli zugunsten des Ministers des Äußern Carbajal zurück.

Vgl. Trentini, La prospérité du Mexique (Par. 1908); Carson, Mexico, the wonderland of the South (Lond. 1909); Bigot, Le Mexique moderne (Par. 1910); Günther, Illustriertes Handbuch von M. mit bes. Berücksichtigung der deutschen Interessen (Hamb. 1912); Wilson, México y sus gobernantes, desde 1519 á 1910 (Bd. 1 u. 2, Barcelona 1912).

***Meyendorff,** Alexander, Baron, russ. Parlamentarier, geb. 10. April 1869 in Karlsruhe als Sohn des dortigen russischen Geschäftsträgers, arbeitete 1899—1903 in der Abteilung für Bauernangelegenheiten im Ministerium des Innern, war 1902—06 zugleich Privatdozent an der Petersburger Universität, widmete sich dann der Politik, war Vizepräsident der deutschen Gruppe vom 17. Okt., wurde 3. Juni 1907 Mitglied der Duma und gehört zu den wirkungsvollsten Rednern der Oktobristen.

Meyer, 11) Herrmann Julius, Verlagsbuchhändler, starb 12. März 1909 in Leipzig.

15) Alexander, Politiker, starb 27. Juni 1908 in Friedenau bei Berlin. [in Breslau.

16) Oskar Emil, Physiker, starb 24. April 1909

21) Adolf Bernhard, Zoolog und Anthropolog, starb 5. Febr. 1911 in Dresden.

22) Christian Friedrich, evang. Geistlicher, ein Führer des Evangelischen Bundes, starb 22. Aug. 1911 in Zwickau. [in Meran.

29) M. Wilhelm, Astronom, starb 17. Dez. 1910

32) Hans, Forschungsreisender, bereiste 1911, begleitet vom Zoologen Houy und dem Topographen Tiller, die Landschaften im nordwestlichen Teil von Deutsch-Ostafrika, Ihamgiro, Karagwe, Ruanda, Urundi, Uha, Ussumbwa, und kehrte von Tabora mittels der Zentralbahn zur Küste zurück. Außer verschiedenen geographischen Entdeckungen und genauern Feststellungen waren Studien über Tektonik, Vulkanismus, Seenbildung, Pflanzen- und Tierverbreitung, Herkunft der Bahima usw. die Ergebnisse dieser Reise. Vgl. Meyers Reiseberichte aus Ruanda und Urundi an das Reichskolonialamt (»Mitt. aus den Deutschen Schutzgebieten«, Bd. 24) und »Ergebnisse einer Forschungsreise durch das Zwischenseengebiet Ostafrikas 1911« (ebenda, Ergänzungsband 6, 1913).

33) Richard M., veröffentlichte ferner: »Gestalten und Probleme« (Berl. 1905), »Kriterien der Anleignung« (Leipz. 1906), »Deutsche Stilistik« (2. Aufl., Münch. 1913), »Goethes lyrische Meisterstücke« (Leipz. 1908, 2 Bde.), »Die 100 besten Gedichte der deutschen Sprache (Lyrik)« (Berl. 1909), »Goethe und seine Freunde im Briefwechsel« (das. 1909 ff., bisher 3 Bde.), »Die Meisterstücke des deutschen Volks- und Kirchenliedes« (das. 1909) und »der vorgoethischen Lyrik« (das. 1910), »Altgermanische Religionsgeschichte« (Leipz. 1910), »Aufsätze literarhistorischen und biographischen Inhalts« (Berl. 1912, 2 Bde.), »Die deutsche Literatur des 19. Jahrhunderts« (Volksausg., das. 1912), »Die 100 besten Gedichte der deutschen Sprache (Epik)« (das. 1913), »Nietzsche, sein Leben und seine Werke« (Münch. 1913), »Deutsche Parodien (das. 1913) und »Die Weltliteratur im 20. Jahrhundert« (Stuttg. 1913).

***Meyer,** 1) Johann, niederdeutscher Dichter, geb. 5. Jan. 1829 in Wilster (Schleswig), gest. 16. Okt. 1904 in Kiel, veröffentlichte »Dithmarscher Gedichte« (Hamb. 1858, 2 Bde.; in 2. Aufl. als »Plattdeutsche Gedichte in dithmarscher Mundart«, Kiel 1876, 3. Aufl. 1886), ferner (hoch- und niederdeutsch) Schwänke und Volksstücke, hochdeutsche Sinnsprüche. »Sämtliche Werke« Kiel 1906 (8 Bde.). Vgl. Heinemann, Joh. M. (Hamb. 1899—1900, 3 Bde.).

Digitized by Google

*2) Leo, Sprachforscher, geb. 3. Juli 1830 in Bledeln bei Hannover, gest. 6. Juni 1910 in Göttingen, 1862 Prof. daselbst, 1865—99 in Dorpat, seitdem Honorarprofessor in Göttingen, bes. verdient auf dem Gebiete der vergleichenden Sprachwissenschaft, veröffentlichte zu den klassischen Sprachen: »Der Infinitiv der Homerischen Sprache« (Götting. 1856), »Bemerkungen zur ältesten Geschichte der griechischen Mythologie« (das. 1857), »Vergleichende Grammatik der griechischen und lateinischen Sprache« (Berl. 1861 bis 1865, 2 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1882—84), »Gedrängte Vergleichung der griechischen und lateinischen Deklination« (das. 1862), Griechische Aoriste« (das. 1879), »An im Griechischen, Lateinischen und Gotischen« (das. 1880), »Handbuch der griechischen Etymologie« (Leipz. 1901—02, 4 Bde.), zu andern Sprachen: »über die Flexion der Adjektiva im Deutschen« (Berl. 1863), »Die gotische Sprache, ihre Lautgestaltung insbes. im Verhältnis zum Altindischen, Griechischen und Lateinischen« (das. 1869), »Livländische Reimchronik« (Paderb. 1876).

*3) Robert, österreich. Finanzminister, geb. 8. Jan. 1855 in Wien, gest. das. 10. Juni 1914, habilitierte sich 1884 an der Wiener Universität und hielt als Honorarprofessor Vorlesungen über Nationalökonomie und Finanzwissenschaft. Im J. 1884 im Finanzministerium beschäftigt, schuf er mit dem nachmaligen Finanzminister v. Böhm-Bawerk die Gesetze über die Personaleinkommensteuer, wurde 1899 Sektionschef und Leiter der Sektion für direkte Steuern, Geheimrat und Mitglied des Internationalen statistischen Instituts, 1910 Präsident der statistischen Zentralkommission und war 1911 Finanzminister im dritten Kabinett Bienerth. M. galt als der beste Kenner des österreichischen Steuerwesens und schrieb: »Die Prinzipien der gerechten Besteuerung in der neuern Finanzwissenschaft« (Berl. 1884); »Das Wesen des Einkommens« (das. 1887) u. a.

*4) Paul, Theolog und Schulmann, geb. 24. Juli 1856 in Wunstorf, war bei Reorganisation des höhern Mädchenschulwesens 1904—08 im Kultusministerium hervorragend tätig.

*5) Arnold, prot. Theolog, geb. 9. Aug. 1861 in Wesel, 1904 Prof. in Zürich, schrieb: »Jesu Muttersprache« (Tübing. 1896); »Die Auferstehung Christi« (das. 1905); »Wer hat das Christentum begründet, Jesus oder Paulus?« (das. 1907); »Was uns Jesus heute ist« (das. 1907) u. a.

Meyer-Lübke, Wilhelm, Romanist, wurde 1909 Prof. in Würzburg. Er schrieb noch: »Romanische Namenstudien« (1. Teil: »Die altportugiesischen Personennamen german. Ursprungs« (Wien 1904), »Historische Grammatik der französischen Sprache« (1. Teil: Laut- und Flexionslehre, 3. Aufl., Heidelb. 1913), »Die romanischen Literaturen und Sprachen« (mit andern, Leipz. 1909), »Romanisch-etymologisches Wörterbuch« (Heidelb. 1911 ff.) und bearbeitete die 2. Auflage von d'Ovidios »Grammatik der italienischen Sprache« (Straßb. 1905). Seit 1901 gibt er mit andern die »Sammlung romanischer Elementar- und Handbücher« (Heidelb.) heraus und ist Mitherausgeber der »Germanisch-romanischen Monatsschrift« (das., seit 1909) und der kulturhistorischen Zeitschrift »Wörter und Sachen« (das., seit 1909).

***Meyer-Waldeck**, Alfred, deutscher Seeoffizier, geb. 1865, weilte 1900 als Kapitänleutnant (seit 1897) während der Chinawirren in Ostasien, fand 1901—05 beim Admiralstab der Marine Verwendung und wurde 1908 Chef des Stabes beim Gouv. Kiautschou und Stellvertreter des Gouverneurs. 1909 zum Kapitän zur See befördert, wurde M. 1911 Gouverneur.

***Meyn**, Georg Ludwig, Porträtmaler, Prof., geb. 19. Dez. 1859 in Berlin, Meisterschüler von Otto Knille, seit 1900 Lehrer an der akademischen Hochschule für die bildenden Künste, malte unter anderm Bildnisse von Virchow, O. v. Leixner, Otto Erich Hartleben, Fedor Krause, Cäsar Flaischlen, Geraldine Farrar, Jos. Kainz, Otto Sommerstorff, Max Pohl. Bilder von ihm befinden sich im Friedrichs-Kollegium zu Königsberg (Friedrich der Große), im Rathaus zu Duisburg (Kaiser Wilhelm II.), in Graudenz (Kaiserin Auguste Viktoria) und im Rathaus von Lübeck (Oberbürgermeister Curtius).

***Mézières** (spr. mesjär), Philippe de, franz. Schriftsteller und Kanzler von Cypern, geb. gegen 1327, gest. 1405 zu Paris, nahm an dem 100jährigen englisch-französischen Kriege teil, dann an dem Zuge des Dauphins Humbert II. von Viennois gegen die kleinasiatischen Türken, wurde maßgebender Berater König Peters I. von Cypern, den er nach Europa und auf seinem Kreuzzuge gegen Alexandria (1365) begleitete. M., der zuletzt im Abendlande für die Gründung eines Ordens der Passion Christi und für die Wiedervereinigung der gespaltenen Kirche arbeitete, veröffentlichte zahlreiche Ermahnungsschriften und Projekte, z. B. »Songe du Vergier« (1376 bis 1378), »Songe du vieil Pèlerin« (1389). Vgl. Jorga, Philippe de M. et la croisade au XIV. siècle (Pär. 1896).

***Mezzofantibund**, internationaler Bund der Fremdsprachenvereine, gegründet 1906 in Wiesbaden; Bundesorgan: »Weltwarte«.

***Mezzographraster**, Kornraster zur autotypischen Reproduktion.

***Mezzotintogravüre**, s. Photogravüre.

Michael, 2) M. (Michail) Nikolajewitsch, Großfürst von Rußland, starb 18. Dez. 1909 in Cannes.

3) Alexandrowitsch, russ. Großfürst, wurde wegen unerlaubten Eingehens einer Ehe mit der geschiedenen Oberstengattin v. Wulffert 1. Jan. 1913 des Kommandos des Gardereiterregiments enthoben.

Michaelis, 4) Adolf, Archäolog, starb 12. Aug. 1910 in Straßburg.

6) Karin, schrieb ferner die Romane: »Der Mönch geht auf die Wiese« (1905; deutsch, Stuttg. 1906), »Kleine Leute« (1906), »Däumelinchen« (1906; deutsch, Berl. 1909), »Kükensorgen« (1907), »über allen Verstand« (1907; deutsch, Stuttg. 1908), »Betty Rosa« (1908; deutsch, Berl. 1908), »Das gefährliche Alter« (1910; deutsch, das. 1910), »Treu wie Gold« (1912; deutsch, das. 1912), »Graf Sylvains Rache« (1913; deutsch, Münch. 1913), »Das Buch von der Liebe« (1913; deutsch, das. 1913), den Novellenband »Jens Himmelreich und andre Erzählungen« (1912; deutsch, das. 1913).

***Michaëlsbruderschaft**, s. Sankt Michaelsbruderschaft.

Michaelsorden, königlich bayrischer Verdienstorden (s. Bd. 6, S. 643). Durch allerhöchste Verordnung vom 22. Febr. 1910 ist zwischen die 2. und 3. Klasse ein »Ehrenkreuz« eingeschoben worden, das auf der linken Brustseite ohne Band getragen wird. Nach der gleichen Verordnung besteht auch die 4. Klasse aus zwei Abteilungen: mit und ohne Krone.

***Michailidis**, Kleanthos, neugriech. Dichter, s. Eftaliotis (Bd. 2).

***Michailowsky**, Nikolaus, russ. Belletrist, s.

Digitized by Google

Michelangelo. Zu dem Thodeschen Werke, dessen dritter Band noch aussteht, erschienen zwei Ergänzungsbände (Berl. 1908). Eine umfassende Biographie begann K. Frey: »Michelagniolo Buonarroti, sein Leben und seine Werke« (Bd. 1 in 2 Teilen, Berl. 1907), der auch die Briefe von M. übersetzte (das. 1907) und dessen Handzeichnungen herausgab (das. 1907—11, 300 Tafeln). Vgl. Tafel »Renaissance II«, Fig. 9 u. 10, Bd. 5), ferner Spahn, M. und die Sixtinische Kapelle (Berl. 1907); Steinmann, Das Geheimnis der Medicigräber (Leipz. 1907); Mackowsky, Michelangiolo (das. 1908); H. Brockhaus, M. und die Medicikapelle (2. Aufl., Leipz. 1911); »Michelangelo-Mappen des Kunstwarts«: Jüngstes Gericht, Hauptbilder der Sixtinadecke, Propheten und Sibyllen (Münch. 1911), Medici-Kapelle, Grabmal Julius' II., Plastische Einzelwerke (das. 1914).

***Midinette** (franz., »Mittagsmädchen«), in Paris scherzhafte Bezeichnung für eine Arbeiterin, die mittags die Werkstätte verläßt.

***Miegel,** Agnes, Dichterin, geb. 9. März 1879 zu Königsberg i. Pr., schrieb »Gedichte« (Stuttg. 1901, 4. Aufl. 1911), »Balladen und Lieder« (Jena 1907).

***Mietervereine.** Zur Milderung und Beseitigung der Mißstände in den Wohnungsverhältnissen und zur Anbahnung einer modernen Wohnungsreform haben sich an vielen Orten Deutschlands die Mieter Anfang der 80er Jahre zu Organisationen zusammengeschlossen (Leipzig, Berlin 2c.). Größern Umfang nahm die Bewegung erst an, als eine Anzahl Vereine 1900 den Verband deutscher M. bildeten (Organ: »Deutsche Mieter-Zeitung«; über 70 Vereine mit etwa 25 000 Mitgliedern). Außerhalb des Verbandes stehen noch 30—35 Vereine. — Neben dem Hauptzweck, der Wohnungsreform, werden auch andre kommunalpolitische Fragen behandelt (Steuerpolitik, Wahlrecht, wirtschaftliche Unternehmungen der Gemeinden, Submissionswesen, Arbeiter- und Schulfragen). Auch die Beseitigung des in einigen Bundesstaaten bestehenden Vorrechts der Hausbesitzer, mindestens die Hälfte der Sitze im Gemeindekollegium einzunehmen, wird von den Mietervereinen eifrig betrieben. Im Ausland gibt es eine größere Mieterbewegung nur in Österreich, und auch da erst neuerdings; in der Schweiz besteht seit längerer Zeit ein Mieterverein in Zürich. Vgl. P. G. Müller, Die deutschen M. (Leipz. 1908). [Markstädt.

Mietschisko, Stadt, Kr. Wongrowitz, heißt jetzt

***Migula,** Walter, Botaniker, geb. 4. Nov. 1863 in Zyrowa (Oberschlesien), 1893 Prof. in Karlsruhe, 1905 in Eisenach (Forstakademie), schrieb: »System der Bakterien« (Jena 1897—1900); »Die Charazeen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz« (Leipz. 1897); »Kryptogamenflora von Deutschland« (Gera 1904 ff.); »Pflanzenbiologie« (Leipz. 1909) u. a.

***Mihanovic** (spr. -nówitsch), R. Franges, Bildhauer, geb. 2. März 1872 zu Mistrovic in Kroatien, Prof. an der königlichen Kunstschule zu Agram, schuf: die vier Fakultäten (im Kultusministerium zu Agram, darunter die durch Nachbildungen weitverbreitete Medizin), Römer (im Museum der Künste zu Budapest), Plaketten im Luxembourg-Museum zu Paris.

***Miike,** südjapan. Hafenort, (1910) 45 000 Einw., hat Baumwollspinnerei und Kohlenausfuhr (1912: 1 007 704 Ton.). Es liefen 1912: 283 Dampfer mit 615 994 Netto-Reg.-Ton. ein.

***Mikkelsen,** Einar, dän. Polarforscher, s. Polarforschungen (S. 516).

***Mikorey,** Franz, Musiker, geb. 1873 in München, Schüler von Herzogenberg in Berlin und Thuille in München, 1902 Hofkapellmeister in Dessau, komponierte ein Klavierkonzert, ein Klavierquartett, »Frühlingsgesänge« für Tenor mit Orchester und Lieder.

***Mikrobiologie** (griech.), die Lehre von den Lebensvorgängen bei den kleinsten Organismen.

***Mikrochemische Analyse,** die Anwendung des Mikroskops und seiner Hilfsapparate zur Beobachtung bei den Vorgängen und Ergebnissen chemischer Reaktionen und die planmäßige Zusammenfassung dieser Reaktionen für bestimmte Untersuchungen. Die mikroskopische Beobachtung verfeinert dabei die Wahrnehmungsfähigkeit der Sinne, so daß Ergebnisse von außerordentlicher Schärfe in kürzester Zeit und mit wenig Hilfsmitteln erzielt werden können. Vgl. K. Haushofer, Mikrochemische Reaktionen (Braunschweig 1885) und Leitfaden für die Mineralbestimmung (das. 1892); O. Lehmann, Die Kristallanalyse (Leipz. 1891); Behrens, Mikrochemische Technik (Hamb. 1900).

***Mikrokinematographie,** s. Kinematograph.

***Mikrophēn,** eine Lezithinchininverbindung, die als antipyretisches Mittel, bei anämischen, neurasthenischen und hysterischen Personen sowie bei Kopfschmerz angewandt wird.

Mikrophōn, s. Fernsprecher I.

***Mikroseismisch,** s. Erdbeben (Bd. 6, Nachtrag).

Mikroskōp. In Fig. 5 der Tafel »Physikalische Apparate IV« ist das Ultramikroskop dargestellt. Auf einer optischen Bank sind ein erstes Projektionsobjektiv (a), ein Präzisionsschaltkopf (b) und ein zweites Projektionsobjektiv (c) angebracht. Mit dem Objektiv a wird auf dem Spalt ein reelles Bild der Lichtquelle erzeugt (Bogenlicht oder Sonnenlicht). Das zweite Objektiv entwirft ein verkleinertes Bild des Spaltes. Das Mikroskopobjektiv (d) beleuchtet in der mit Quarzfenstern versehenen Küvette einen schmalen Spalt von 2—4 μ Dicke. Durch das M. e erfolgt die Beobachtung.

Durch Abbe wurde nachgewiesen, daß bei 900facher Vergrößerung die Grenze der Leistungsfähigkeit des Mikroskops erreicht ist. In neuerer Zeit ist man darauf bedacht gewesen, über diese Grenze hinauszukommen. Beträgt bei Gittern der Abstand nur noch die Hälfte der Wellenlänge, so gibt das Bild nur Abstand und Anordnung der Elemente, aber nicht mehr deren Form und Größe wieder. Da das auf das Auge wirkende weiße Licht eine mittlere Wellenlänge von 550 $\mu\mu$ (Millionstel Millimeter) hat, so können Objektive von $^1/_4$ μ Ausdehnung nicht mehr deutlich sichtbar gemacht werden. Der nächstliegende Gedanke war, möglichst kurzwelliges Licht zur Beleuchtung zu nehmen. Solches kurzwelliges Licht sind die ultravioletten Strahlen. Man erzeugt es, indem man Induktionsfunken zwischen Kadmiumelektroden überspringen läßt. Das ultraviolette Licht wird aber von Glas absorbiert, und daher ist die Verwendung dieses Stoffes ausgeschlossen. Man benutzt daher Quarzlinsen.

Viel kleinere Teilchen als durch die Mikrophotographie mit ultraviolettem Licht werden durch das Ultramikroskop sichtbar gemacht. Siedentopf ging davon aus, daß Lichtstrahlen von sehr kleinen Teilchen abgebeugt werden. Ein solches Teilchen verhält sich also wie ein selbstleuchtender Körper, wenn es nur genügend grell beleuchtet wird. Das Bild, das von diesem leuchtenden Teilchen durch das Mikroskopobjektiv entworfen wird, ist aber infolge der Interferenz nicht ähn-

Digitized by Google

lich, sondern erscheint als ein Beugungsscheibchen, das von Beugungsringen umgeben wird. Um diese Beugungsscheibchen sichtbar zu machen, darf man keine der beleuchtenden Strahlen in das Gesichtsfeld des Beobachtungsokulars kommen lassen. Am einfachsten erreicht man das, wenn man das Beobachtungsmikroskop senkrecht zur Beleuchtungsrichtung stellt (Fig. 5 der Tafel). Zu diesem Zweck wird von der Lichtquelle (Sonnenlicht oder Bogenlicht) mit Hilfe eines Präzisionsspaltkopfes (b) und eines als Kondensor dienenden Mikroskopobjektivs (d) eine dünne Schicht einer in eine Quarzküvette eingeschlossenen Flüssigkeit hell erleuchtet. Die Dicke der erleuchteten Schicht läßt sich genau regulieren, so daß man auf diese Weise einen optischen Dünnschnitt von 2—4 μ Dicke herstellen kann. Durch das senkrecht zur Richtung der Lichtstrahlen stehende M. beobachtet man. Direkte Strahlen kommen nicht in das M., wohl aber die durch die kleinen Teilchen, die sich in der Flüssigkeit befinden, abgebeugten Strahlen. Will man nicht Flüssigkeiten, sondern feste Körper (Steinsalz, Gläser) auf Ultramikronen untersuchen, so bringt man diese an die Stelle der Quarzküvetten.

Sollen Objekte zwischen Deckglas und Objektträger beobachtet werden, so ist die Anwendung dieser Methode ausgeschlossen. Es werden dann verbesserte Formen der schon länger bekannten **Dunkelfeldbeleuchtung** zum Nachweis ultramikroskopischer Teilchen benutzt. Von einer Bogenlampe oder einem Heliostaten fallen Lichtstrahlen auf den Spiegel des Mikroskops und werden von hier wie gewöhnlich zum Objekt reflektiert. Als Beleuchtungssystem benutzt man einen Kondensor von geringerer Apertur, als das Beobachtungsobjektiv besitzt. Die Frontlinse des Beobachtungsobjektivs ist an ihrer halbkugeligen Rückseite so abgeschliffen und geschwärzt, daß alle direkten Strahlen (Apertur 0—0,2) absorbiert werden. In das Gesichtsfeld des Okulars kommen nur im Objekt abgebeugte Strahlen, so daß die ultramikroskopischen Teilchen hell auf dunkelm Grunde erscheinen. Durch Berechnung der Konzentration einer Goldlösung hat Zsigmondy die Größe der mit dem Ultramikroskop eben noch sichtbar zu machenden Teilchen auf 4 $\mu\mu$ (0,000,004 mm) berechnet. Die Hauptanwendung hat das Ultramikroskop bisher für das Studium kolloidaler Lösungen gefunden.

Mikszáth, Koloman, ungar. Schriftsteller, starb 28. Mai 1910 in Budapest.

Mikultschütz, (1910) 13823 Einw. (112 Evang., 59 Juden; 75 Proz. Polen).

Milch. Die zum Ersatz der Muttermilch fast ausschließlich dienende Kuhmilch (Säuglingsmilch) war bis jetzt vielfach hygienisch so mangelhaft, daß sie viele Schädigungen der Kinder verursachte. Die Verfahren (Pasteurisieren, Sterilisieren, Perhydroseverfahren etc.), um die M. keimfrei zu machen, haben nur neue übelstände veranlaßt, da die M. durch Erhitzung bedeutend verändert wird. So wird ihre Azidität (Säuregehalt) infolge Entweichens der Kohlensäure vermindert, Kalksalze werden z. T., das Albumin ganz ausgefällt. Starke Veränderung erfährt der Käsestoff und damit die Labungsfähigkeit (s. Lab) der M. Der unangenehme Kochgeschmack der M. verliert sich wieder, wenn diese nur kurze Zeit und auf weniger als 70° erhitzt war. Der erhitzten M. wird bezüglich der Säuglingsernährung bes. nachgesagt, daß ihr fortgesetzter Genuß spezielle Krankheiten hervorrufe, so die Barlowsche (skorbutähnliche) Krankheit, Rachitis (Englische Krankheit), Blutarmut etc.; auch soll sterilisierte M. nicht imstande sein, beim Säugling eine genügende Knochenbildung zu bewirken. Die Schädlichkeit der erhitzten M. erblickt man namentlich in der Vernichtung der in roher M. enthaltenen Enzyme und in der Veränderung der Phosphor-Eiweißstoffe. Anderseits sind allerdings durch das seit 1886 von Soxhlet eingeführte Verfahren der Behandlung der Kindermilch außerordentliche Erfolge erzielt worden. Trotzdem liegt es aber im Interesse der Säuglingshygiene, die Erhitzung der M. gänzlich zu unterlassen, schon aus dem oben angeführten Grunde, dann auch, weil durch Erhitzung die M. meist gar nicht wirklich keimfrei gemacht wird. Für die Ernährung des Säuglings besitzt **nur diejenige M. vollen Wert, die ohne Schaden roh genossen werden kann.** Die Gewinnung solcher M. setzt besondere Maßnahmen voraus (**Milchhygiene**), namentlich ist der Keimgehalt auf das geringste Maß zurückzuführen: besondere Melkanzüge sind zu tragen, Euter und die Hände des Melkenden sind sauber zu reinigen, letztere auch zu desinfizieren, ebenso das Melkgefäß. Der Keimgehalt einer M. hängt von Art und Dauer der Aufbewahrung ab, er nimmt in den ersten Stunden nach dem Melken bei niedriger Temperatur meistens etwas ab, beginnt aber nach 6 Stunden auch bei tiefen Temperaturen stark zu steigen. Sehr sauber gewonnene Kindermilch enthält 4000—100 000 Keime in 1 ccm, andre M. im Mittel etwa 2—3 Mill. in 1 ccm. Da nicht allein die Zahl der Keime, sondern vor allem die Art und Wirkung ausschlaggebend ist, sind bes. gefährliche Arten fernzuhalten, zunächst die pathogenen (krankheiterregenden) Keime, in erster Linie der Erreger der Schwindsucht oder der Perlsucht, Bacillus tuberculōsis. Obwohl die Identität der Menschen- und der Rindertuberkulose angezweifelt wird, muß doch mit einer großen übertragungsmöglichkeit der Rindertuberkulose auf die Menschen gerechnet werden. Zur Überwachung des Gesundheitszustandes der Kühe ist regelmäßige Tätigkeit eines Tierarztes nötig. Zur Gesunderhaltung der Tiere ist Weidegang unentbehrlich; daher kann die hygienisch einwandfreie M. meist nicht in städtischen Milchwirtschaften, sondern nur in der Landwirtschaft hergestellt werden. — Weitere zu fürchtende Mikroorganismen sind das Bacterium coli commune und Bacterium lactis aerogenes, die beide als Erreger der Sommerdiarrhöe der Säuglinge anzusehen sind. Gegen diese kann nur größte Sorgfalt bei der Reinigung des Euters schützen. Große Aufmerksamkeit erheischt das Auftreten von Streptokokken in frisch gemolkener M. Diese können von Kühen, die an Mastitis (Brustdrüsenentzündung) leiden, herrühren und vermögen bei Säuglingen Enteritis (Darmentzündung) hervorzurufen, sind auch Erwachsenen nicht ungefährlich. Das Melk- und Molkereipersonal muß dauernd ärztlicher Kontrolle unterliegen. Viele andre Mikroben wirken zwar nicht direkt krankheiterregend, beeinflussen aber die Haltbarkeit oder den Geschmack nachteilig. Zur Bekämpfung der in den Melkgefäßen enthaltenen Keime dienen Trocken- (Heißluft-) Sterilisatoren, in denen sämtliche Melkgefäße, Flaschen etc. auf 150° erhitzt werden. Die Melkgefäße haben z. T. noch Einrichtungen, um Hineinfallen von Bakterien während des Melkens zu verhüten, sind eventuell aus Glas oder mit mehreren Scheidewänden ausgestattet. Zur Abscheidung von Verunreinigungen, die trotzdem während des Melkens in die M. gelangen, fließt die

Digitized by Google

M. durch Milchreiniger mit eingelegtem sterilisierten Wattefilter und zweitens über einen Milchkühler, durch den Abkühlung bis auf 2—5° erfolgt. So gekühlt, wird die M. gleich in sterilisierte Flaschen gefüllt und zu gründlicher Durchkühlung noch wenigstens 6 Stunden bei 2—6° aufbewahrt. Zum Verschließen der Milchflaschen sind Verschlüsse mit Gummischeiben ungeeignet, da sie nicht sterilisiert werden können. Zur Gewährleistung hygienisch einwandfreier M. ist fortlaufende Prüfung durch Fachleute notwendig. Vgl. Seiffert, Versorgung der großen Städte mit Kindermilch (Leipz. 1904); Kirchner, Handbuch der Milchwirtschaft (5. Aufl., Berl. 1907); Pusch, Die Kindermilchproduktion (das. 1908); Plehn, Gewinnung und Vertrieb hygienisch einwandfreier M. (»Milchzeitung«, 1905); Rievel, Handbuch der Milchkunde (Hannov. 1907); Weigmann, Mykologie der M. (Leipz. 1911).

***Milchfistel,** abnorme Euteröffnung, aus der Milch absickert, entsteht meist infolge Verletzung.

***Milchring,** der wirtschaftliche Zusammenschluß der Milchproduzenten dem großstädtischen Milchhandel und dem Konsumenten gegenüber zur Festsetzung und Hochhaltung der Milchpreise.

***Milde,** Ary de, holländ. Töpfer um 1700, ahmte das rote chinesische Steinzeug nach. Seine Arbeiten, obwohl meist mit Namen gezeichnet, wurden bis vor kurzem häufig mit Böttger-Steinzeug verwechselt. Vgl. Böttger 1) in Bd. 1.

***Mildnergläser,** vom Glasschleifer Johann Joseph Mildner (geb. 1764, gest. 11. Febr. 1808 in Gutenbrunn, Niederösterreich) hergestellte Gläser in Zwischenvergoldung, unterscheiden sich von eigentlichen Zwischengläsern (s. d., Bd. 6) dadurch, daß nur einzelne Teile (Medaillons, Randstreifen) doppelwandig hergestellt und mit in Blattgold radierten und mit roter Folie hinterlegten Darstellungen geschmückt wurden.

***Miles perpetŭus** (lat.), stehendes Heer.

Milētos (Milet). Ausgegraben wurden bisher das Theater (Umfang 230 m, Bühnenbreite 34 m), Südmarkt mit dorischen Marmorhallen, Heiligtum des Apollo Delphinios, das Asklepiosheiligtum, das Gymnasion, die Thermen. Vgl. »Vorläufige Berichte über die Ausgrabungen ꝛc.«, in den Sitzungsber. der Akadem. d. Wissensch. zu Berlin, Heft 1—6, 1901—08.

Milićević, Milan, serb. Schriftsteller, starb im November 1908 in Belgrad.

Militärbeamte. Nach der neuen Klasseneinteilung der Militärbeamten des Reichsheeres und der Marine vom 1. Aug. 1908 gibt es drei Hauptklassen: 1) M., die nur den ihnen vorgesetzten Militärbefehlshabern untergeordnet sind; 2) M., die in doppeltem Unterordnungsverhältnis stehen, einerseits zu vorgesetzten Militärbefehlshabern, anderseits zu den vorgesetzten höhern Beamten und Behörden; 3) M., die nur den ihnen vorgesetzten höhern Beamten und Behörden untergeordnet sind. Innerhalb jeder Klasse gibt es obere M. (im Offizierrang) und untere M. (im Range der Mannschaften vom Feldwebel abwärts).

Militärgeistlichkeit. Die preußischen evangelischen Militäroberpfarrer erhielten 1908 den Titel Konsistorialrat.

***Militärgerichtsschreiber** ergänzen sich aus den Militärgerichtsschreibergehilfen, diese nur aus Militäranwärtern, welche die Prüfung als Gerichtsschreiber oder Gerichtsschreibergehilfe der Ziviljustizverwaltung bestanden haben.

Militärgerichtswesen, s. Reichsmilitärgericht (Bd. 5).

Militärhinterbliebenengesetz, deutsches, entspricht dem Beamtenhinterbliebenengesetz (s. Beamter).

Militärische Ausrüstung. Die Bestrebungen, durch leichtere Ausführung aller Stücke die Last des Soldaten im Kriege zu erleichtern, gehen zwar in allen Heeren fort, wichtiger aber sind Versuche, zeitweise in gewissen Gegenden den Mantel wegzulassen und dem Mann die Mühe des Kochens durch Einführung fahrbarer Feldküchen (s. d.) abzunehmen, auf denen zugleich ein Teil der eisernen Portionen fortgeschafft wird. Die Gesamtbelastung ist beim deutschen Soldaten ca. 25 kg ohne, dagegen beim französischen 20,2 kg mit Spaten.

***Militärjubiläumskreuz,** österreichisches Erinnerungszeichen (vergoldetes Kreuz mit Lorbeerkranz und Bildnis Kaiser Franz Josephs I.) zum 60. Regierungsjubiläum des Kaisers (2. Dez. 1908), auch als Jubiläumshofkreuz an Hofbeamte und als Jubiläumskreuz an Zivilpersonen verliehen.

***Militärluftschiffahrt,** s. Militärverkehrswesen und Luftfahrt.

Militärmusik. Die Stabshoboisten ꝛc., seit 1908 Musikmeister, werden nach 20jährigem Dienst und 5jähriger Tätigkeit als Musikmeister Obermusikmeister.

***Militärpensionswesen.** Das Reichsbesoldungsgesetz vom 15. Juli 1909 hat eine neue Staffelung der Pensionsbeträge für die Offiziere ꝛc. mit sich gebracht; die Sätze gelten künftig auch für Veterinäroffiziere. Vgl. v. Düring, Gesetz über die Pensionierung der Offiziere einschließlich Sanitätsoffiziere des Reichsheeres und der kaiserlichen Marine und der kaiserlichen Schutztruppen (Offizierspensionsgesetz), nebst Anhang, enthaltend die Vorschriften über die Pensionierung der Reichsbeamten (Gesetz vom 17. Mai 1907; 2. Aufl., Berl. 1910); Siber, Das Gesetz über die Versorgung der Personen der Unterklassen des Reichsheeres, der kaiserlichen Marine und der kaiserlichen Schutztruppen (Mannschaftsversorgungsgesetz, 2. Aufl., das. 1910). — Das Pensionierungswesen steht auch in ausländischen Heeren vielfach zur Erörterung: In Rußland trat 1911 ein neues Pensionsgesetz für Offiziere, Militärbeamte, Militärgeistliche und deren Familien in Kraft. Auch für das türkische Heer ist 1909 ein Pensionsgesetz mit weitgehender Fürsorge für die Hinterbliebenen zustande gekommen.

Militärreitinstitut. Die Budapester Anstalt heißt jetzt Zentrallandwehrkavallerieschule.

***Militärstrafgerichtsordnung.** Durch Gesetz vom 6. Febr. 1911 sind die Mitglieder des Veterinärkorps denen des Sanitätskorps in militärstrafgerichtlicher und militärstrafrechtlicher Hinsicht gleichgestellt und die Studierenden der Militärveterinärakademie sowie der Militärabteilung bei der tierärztlichen Hochschule und der Lehrschmiede zu Dresden der Militärstrafgerichtsbarkeit unterworfen worden. — Neuere Literatur: W. Schmidt, Die rechtliche Stellung des Gerichtsoffiziers (Berl. 1908); Romen und Rissom, Die M. (Textausgabe mit Anm., das. 1910).

Militärtechnische Akademie, hat Abteilungen für Waffenwesen (W), Ingenieurwesen (J) und Verkehrswesen (V), jede zu vier Jahreskursen (I—IV). Die beiden ersten Jahreskurse werden von allen dazu kommandierten Offizieren durchgemacht, die beiden letzten von einer kleinen, aus ihnen ausgewählten Zahl. W ist Offizieren aller Waffen zugänglich.

Digitized by Google

J Kurs I und J II werden obligatorisch von allen Offizieren des Ingenieurkorps besucht, J III und J IV nur von wenigen ausgewählten. V Kurs I und V II sind zugänglich für Offiziere aller Waffen, soweit die vorhandenen Plätze reichen; für V III und V IV werden jährlich etwa sechs Offiziere bestimmt.

***Militärverkehrswesen.** Auf dem Gebiete der Telegraphie ist die Radiotelegraphie an erster, die Lichttelegraphie an zweiter Stelle ein Mittel, um die Truppenführung unabhängig zu machen und die Entschlüsse der Führer zu erleichtern. Die Drahttelegraphie behält daneben ihre Bedeutung für die Verbindung der Heeresteile unter sich, ebenso der Fernsprecher. Zu dem Fesselballon ist der lenkbare Freiballon getreten als Erkundungsmittel in der Hand der Heeresführung, und für Heeresversorgung wie für Meldewesen und Verbindung von Heeresteilen ist der Motorwagen von immer steigender Bedeutung. Die Armeetelegraphenabteilung verbindet Armeeoberkommando mit Etappe, durch diese mit dem Reichstelegraphen- und Fernsprechnetz. Die Korpstelegraphenabteilung verbindet Generalkommando und Armeeoberkommando. Die Fernsprechabteilung stellt Fernsprechverbindungen zwischen den Kommandobehörden bes. im Gefecht her, die Infanteriefernsprechabteilungen im Gefecht innerhalb der Truppenteile. Kavallerietelegraph: Jedes Regiment stellt eine Telegraphenpatrouille in zwei Gruppen auf, jede mit einem Fernsprecher. Für die Radiotelegraphie (s. d.) dienen bewegliche Stationen mit zerlegbaren Stahlrohrmasten. Die Station wird auf vier Packpferden mitgeführt. Auch Kraftwagenstationen sind im Gebrauch. Die Lichttelegraphie hat sich z. B. in Südwestafrika gut bewährt. In Deutschland hat man Lichtsignallampe und Heliograph in einem Feldsignalapparat vereinigt (vgl. Signalgerät). Zwischen zwei Stationen kann man bei Sonnenschein oder bei Nacht mit Kalklicht auf 60 km telegraphieren, bei bedecktem Himmel am Tage bis 25 km; in Südwestafrika wurden bis 160 km erreicht. Brieftauben verwendet man hauptsächlich in Festungen und zur Übersendung von Ballonbeobachtungen.

Kraftwagen sind ein immer wichtiger werdender Bestandteil der Heere, und zwar in Form von Lastzügen ebenso wie als Einzellastwagen und zur Personenbeförderung. Weiteres s. Motorwagen. — Für die Aufstellung ständiger Radfahrertruppen auch in Deutschland regen sich immer mehr Stimmen. Für solche Truppen erscheint das Klapprad als beste Bauart. Frankreich, Italien, die Niederlande, Belgien und jetzt auch Österreich-Ungarn und England haben bereits selbständige Radfahrerformationen.

Luftfahrt. Für weitausholende strategische Aufklärung wie auch für den Kampf in der Luft und nach unten dürften die großen Luftschiffe, vor allem die starren, die mächtigsten Kriegswerkzeuge bleiben. Dagegen steht für schnelle Erkundung das Flugzeug weit voran. In Deutschland unterstehen der Inspektion des Militär-Luft- und -Kraftfahrwesens außer dem Kraftfahrbataillon 5 Luftschiffer- und 4 Fliegerbataillone. Die Fliegeroffiziere werden in der Fluglehranstalt in Döberitz ausgebildet. Vgl. Luftfahrt.

Thurn, Die Verkehrs- und Nachrichtenmittel im Kriege (Leipz. 1911); »Die Hilfsmittel des militärischen Verkehrs-, Nachrichten- und Befehlswesens« (Beiheft 142 der »Internationalen Revue über die gesamten Armeen und Flotten«, Kassel 1912).

Militärveterinärwesen. Das Veterinärpersonal des deutschen Heeres wurde 1910 in ein Veterinäroffizierkorps umgewandelt. Dienstgradeinteilung: Generalveterinär (Oberstenrang), Korpsstabsveterinär (Majorsrang), Oberstabsveterinär (Rang eines charakterisierten Majors), Stabsveterinär (Hauptmanns- [Rittmeisters-] Rang), Oberveterinär (Oberleutnantsrang), Veterinär (Leutnantsrang). Die Inspektion des Militärveterinärwesens führt die Bezeichnung Militärveterinärinspektion. Eine neue Militärveterinärordnung kam im Mai 1910 zur Ausgabe. Die Uniform ist geändert: auf Achselstücken und Epauletts eine Schlange aus vergoldetem Metall und Sterne als Gradabzeichen, an Helm und Mütze Fortfall des Wappenadlers, am Waffenrock Kragen und Aufschläge mit Litzenstickerei wie für Sanitätsoffiziere.

***Militärvorlage** 1913, deutsche, s. Deutschland; französische, s. Frankreich; österreichische, s. Österreich.

Militsch, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Miljutin, Dmitrij Alexejewitsch, Graf, russ. Kriegsminister, starb 7. Febr. 1912 in Jalta.

***Mill,** Hugh Robert, Meteorolog, geb. 28. Mai 1861 zu Thurso in Schottland, seit 1884 Chemiker und Physiker an der schottischen Marinestation, 1901 Direktor der British Rainfall Organization in London, gibt seit 1900 das Jahrbuch »British rainfall« (Lond.) und »Symons' Meteorological Magazine« (das.) heraus. Er schrieb noch: »The realm of nature: physical geography« (Lond. 1892); »New lands« (das. 1900); »Siege of the South Pole. History of antarctic exploration« (das. 1905).

Milland, Edouard, franz. Politiker, starb 15. Mai 1912 in Paris.

***Millenniumlicht,** s. Leuchtgas.

Miller, 6) Wsewolod, russ. Literarhistoriker (geb. 19. April 1848 in Moskau), starb 18. Nov. 1913 in St. Petersburg.

7) Joaquin, amerikan. Dichter, starb 18. Febr. 1913 in San Francisco.

Millerand, Alexandre, franz. Politiker, war 1909 Minister für Verkehr, Post und Telegraphen im Kabinett Briand, 1912—13 im Kabinett Poincaré Kriegsminister.

***Milletich** (spr. milletitsch), Stephan von, kroat. Schriftsteller, geb. 24. März 1868 in Agram, gest. im Sommer 1908 in Nizza, 1893—98 Intendant des königlich kroatischen Landestheaters in Agram, veröffentlichte die Gedichte »Aus dem Grabe« (Agram 1889) und Dramen: »Diogenes« (das. 1887), »Graf Pakichus« (das. 1891), »Boleslaw« (das. 1893), »Die Weihe der Künste« (1895, kroatisch und deutsch), »König Tomislaw« (1903, 1. Teil des Zyklus: Kroatische Könige) u. a.

***Millibar,** Druckmaß, s. Bar.

***Millimeterpapier** für die Darstellung von Kurven ist in Höhe und Breite nach Zentimetern eingeteilt und innerhalb jedes Zentimeterquadrats nochmals nach Millimetern.

Milne, John, Seismolog, starb 31. Juli 1913 in Newport (Insel Wight).

Miltner, Ferdinand von, bayr. Justizminister, trat 1912 mit dem Kabinett Podewils zurück.

Minden, Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 5263 qkm 736128 Einw. (489441 Evangelische, 239889 Katholiken u. 4609 Juden; 140 Bewohner auf 1 qkm).

Digitized by Google

Die Bevölkerung verteilt sich auf die (jetzt 12) Kreise wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Auf 1 qkm
Bielefeld (Stadt)	17	78380	—
Bielefeld (Land)	257	74152	289
Büren	765	38405	50
Halle i. Westf.	304	31894	105
Herford (Stadt)	25	32527	—
Herford (Land)	413	94630	229
Höxter	718	58532	82
Lübbecke	564	53546	95
Minden	591	113620	192
Paderborn	597	64629	108
Warburg	518	33383	65
Wiedenbrück	499	62430	125

Minden, Stadt, (1910) 26464 Einw. (3161 Kath., 173 Juden), hat auch Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Lyzeum mit Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, Stadttheater, Krankenhaus, Volksbibliothek mit Lesehalle. Die Weserschiffahrt betrug 1910: 2536 Schiffe mit 142641 Gütertonnen; die Reichsbankstelle hatte 1913: 437,68 Mill. Mk. Umsatz. Die Verwaltung führen 2 Bürgermeister, 8 Stadträte und 30 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Minde-Pouet** (spr. -puê), Georg (Pseud. George Minet), Literar- und Kunsthistoriker, geb. 5. Juni 1871 in Berlin, 1898—1903 Hilfsarbeiter bzw. Assistent an dem Posener Museum und der dortigen Landesbibliothek, 1903—13 Stadtbibliothekar in Bromberg, seit 1913 Direktor der Stadtbibliothek und der städtischen Museen in Dresden, schrieb: »H. v. Kleist, seine Sprache und sein Stil« (Weim. 1897), »Kunstpflege in Posen« (Posen 1902), »25 Jahre Ansiedlung« (Lissa 1911) u. a. und gab H. v. Kleists »Briefe« (Leipz. 1905) und Jahrgang 6—8 der Monatsblätter für Heimatkunde »Aus dem Posener Lande« (Lissa 1911—13) heraus.

Mineralien. Zu den nutzbaren, in der Technik mit Vorteil verwendbaren M. gehören die Erze, soweit sie zur Gewinnung der nutzbaren Metalle (Gold, Silber, Platin, Quecksilber, Kupfer, Blei, Zink, Kadmium, Zinn, Eisen, Mangan, Chrom, Wolfram, Molybdän, Uran, Nickel, Kobalt, Arsen, Antimon, Wismut, Aluminium ꝛc.) dienen, ferner eine Reihe von Salzen, die zur Würze der Speisen (Steinsalz), zur Darstellung von Salpeter und zu Dungmitteln benutzt werden, dann die Edelsteine und Halbedelsteine sowie gewisse M., die, wie Schwefel, Dolomit, Magnesit, Flußspat, Baryt, Witherit, Zölestin, Strontianit, Kaolin, Feldspat, Quarz, Kieselgur, Asbest, Graphit, Monazit, Thorit ꝛc., in der chemischen Industrie eine Rolle spielen, ferner die Kohlen (einschließlich Anthrazit) und Kohlenwasserstoffe, wie Erdöl, Asphalt und Ozokerit. Im weitern Sinne gehören dazu auch Gesteine, die bei Annahme guter Politur für Bildhauerei, Kunstbauten ꝛc. Verwendung finden, wie Granit, Syenit, Diorit, Gabbro, Porphyr, Trachyt, Marmor ꝛc., oder die als Bausteine, Pflastersteine, Mühlsteine, Dachschiefer, Tafelschiefer, als Schleifsteine (Sandsteine, Wetzschiefer ꝛc.) und Schleifmittel (Smirgel) sowie Poliermittel (Bimsstein, Kieselgur), als lithographische Steine (Plattenkalke der Schwäbischen und Fränkischen Alb) und als Mörtel und Zement benutzt werden. Vgl. Bruhns-Dechen, Die nutzbaren M. und Gebirgsarten im Deutschen Reiche (Berl. 1906); Sachs, Tabellarische Übersicht der technisch nutzbaren Minerale (Wien 1908); Bauer, Edelsteinkunde (2. Aufl., Leipz. 1909).

In der Experimentalmineralogie sucht die künstliche Nachbildung der M. oder Mineralsynthese über die natürliche Bildungsweise der M. Aufschluß zu geben und die Vorgänge nachzuahmen, die sich bei der Bildung eines Minerals in der Natur abgespielt haben. Direkte Bedeutung hat die Edelsteinsynthese (vgl. Edelsteine, künstliche). Die Methoden richten sich nach dem Zweck, den man verfolgt. Entweder trachtet man danach, möglichst denselben Weg einzuschlagen, auf dem sich das Mineral nach der Art seines natürlichen Vorkommens gebildet hat, und dann muß man sich möglichst auf die Agenzien beschränken, die in der Natur wirksam sind, oder man benutzt zur Darstellung der Verbindung, wie sie im Mineral vorliegt, die Methode, welche die reinsten, schönsten oder größten Kristalle liefert, auch wenn es ausgeschlossen ist, daß sich das Mineral auf demselben oder einem ähnlichen Wege gebildet hat. Bei vielen M. sind bis jetzt alle Versuche, sie künstlich darzustellen, wenigstens auf einem Wege, der ihrer natürlichen Bildung entspräche, fehlgeschlagen. — Man hat auch versucht, die Veränderungen, die manche M. unter Einfluß der Atmosphärilien oder durch Gase und Dämpfe (Fumarolen) sowie durch heiße Lösungen und Schmelzflüsse erleiden, experimentell nachzuahmen. Die Kristallform der M. wird durch das gleichzeitige Vorhandensein fremder gelöster Bestandteile in der Lösung (Lösungsgenossen) beeinflußt. Bei vielen farbigen M. läßt sich Farbenänderung oder Entfärbung künstlich hervorrufen, und manche farblose M. lassen sich künstlich färben. Vgl. Meunier, Les méthodes de synthèse en minéralogie (Par. 1891); R. Brauns, Chemische Mineralogie (Leipz. 1896); Daubrée, Synthetische Studien zur Experimentalgeologie (deutsch, Braunschw. 1880; Doelter, Petrogenesis (das. 1909).

Mineralöle lassen sich mittels Seifenlösungen in haltbare Emulsionen bringen, insbes. mittels der aus Harzöl durch Alkalien unter Einleiten von Druckluft hergestellten seifenartigen Produkte. Die so hergestellten sog. wasserlöslichen M. dienen für Schmier-, Bohr-, Fräs- u. dgl. Zwecke, zum Einfetten der Textilstoffe, für Gerberei, Desinfektion, Seifenfabrikation sowie zur Straßensprengung gegen Staub.

Mineralquellen. über die Radioaktivität der M. vgl. Mache-Einheit.

***Mineralseifen,** s. Seife.

Mineralspiritus, s. Spiritus.

***Mineralsynthese,** s. Mineralien.

***Minimallohn,** s. Arbeitslohn.

Minimum, s. Gesetz des Minimums.

***Ministerium.** Geschäftsministerium ist ein aus Beamten zusammengesetztes M. ohne bestimmte politische Richtung. Geistliches M. ist Gesamtheit der evangelischen Geistlichen einer Stadt oder größern Gemeinde.

***Minkowski,** Hermann, Mathematiker, geb. 22. Juni 1864 in Alexoten (Rußland), gest. 12. Jan. 1909 in Göttingen, Zahlentheoretiker, schrieb: »Geometrie der Zahlen« (Leipz. 1896, 1. Lief.); »Diophantische Approximationen« (das. 1907).

Minor, Jakob, Literarhistoriker, starb 7. Okt. 1912 in Wien.

Minto, 2) Gilbert John Murray Kynynmond Elliot, Graf von, Generalgouverneur von Ostindien, trat 1910 zurück und starb 1. März 1914.

Digitized by Google

***Minutenbeleuchtung,** s. Treppenbeleuchtung.

***Mirabello,** Carlo, ital. Admiral, geb. 17. Nov. 1847, gest. 24. März 1910 in Mailand, kommandierte eine Zeitlang das Geschwader im äußersten Orient, wurde als Konteradmiral Chef des Generalstabs der Marine und war 1903—09 Marineminister.

Mirbeau, Octave, franz. Schriftsteller, schrieb ferner: »Dans l'antichambre; histoire d'une minute« (1905); »Dingo« (1913).

Mirbt, Karl, protest. Theolog, ging 1912 nach [Göttingen.

***Mirditen** (Miriditen), s. Mirediten (Bd. 4).

***Miroment,** fugenlose Fußbodenmasse aus Holzmehl, Magnesit, Asbest und gewissen Chemikalien, wird in zwei Schichten verlegt, einer stark mit Kork durchsetzten Unterschicht und einer homogenern Oberschicht. Man stellt M. einfarbig, auch terrazzoartig und gemustert dar.

Mischler, Ernst, Nationalökonom und Statistiker, wurde 1911 Präsident der Statistischen Zentralkommission in Wien und starb daselbst 28. Dez. 1912.

***Misoneismus** (griech.), angeborne Abneigung gegen Neues (von Lombroso gebildetes Wort).

Mission. Ein Lehrstuhl für Missionswissenschaften wurde 1912 an der Berliner Universität gegründet. Im J. 1909 hatte die M. in den deutschen Kolonien folgenden Bestand: Deutsch-Ostafrika: Evangelische Missionsgesellschaft für Deutsch-Ostafrika (seit 1886; Sitz Bethel bei Bielefeld), Berliner Missionsgesellschaft (seit 1891), Brüdergemeine (seit 1891; Sitz Herrnhut), Evangelisch-lutherische Mission in Leipzig (seit 1893), englische Universitätenmission (seit 1867), kirchliche Missionsgesellschaft (Church Missionary Society, C. M. S., seit 1876; Sitz London), Adventisten vom siebenten Tag (seit 1903; Sitz Hamburg, afrikanische Inland-Mission (Africa Inland Mission, 1913; Sitz Philadelphia, Pa.); katholisch: In dem Vikariat Bagamojo sind die Väter vom Heiligen Geist (Congregatio Sancti Spiritus, C. S. Sp., seit 1869; Ordenshaus Knechtsteden bei Dormagen, Erzbistum Köln) stationiert, in dem Vikariat Dar es Salam die Benediktiner von St. Ottilien (seit 1888; Ordenshaus bei Landsberg am Lech), in den Vikariaten Südnjansa, Tanganjika und Unjanjembe die Weißen Väter (seit 1879; Missionshaus in Trier). Deutsch-Südwestafrika: Rheinische Missionsgesellschaft (seit 1842; Sitz Barmen), Finnische M. (seit 1870 unter den Ovambo; Sitz Helsingfors); katholisch, in zwei apostolische Präfekturen zerfallend: Oblaten der unbefleckten Jungfrau Maria (seit 1896; Hünfeld bei Fulda), Oblaten des heil. Franz von Sales (seit 1906; Mutterhaus in Rom). Kamerun: Evangelische Missionsgesellschaft zu Basel (seit 1886), Missionsgesellschaft der deutschen Baptisten (seit 1890; Sitz Berlin), der nordamerikanischen Presbyterianer (seit 1885; Sitz Neuyork); katholisch: Pallottiner (seit 1890; Mutterhaus der deutschen Provinz Limburg a. L.). Togo: Norddeutsche Missionsgesellschaft (seit 1847; Sitz Bremen) und Wesleyanische Methodisten (seit 1879; Sitz London); katholisch: Deutsches Missionshaus (Gesellschaft vom göttlichen Wort, Societas Verbi Divini, S. V. D.; »Steyler Missionare«, seit 1892). Kaiser-Wilhelms-Land: Neuendettelsauer Missionsgesellschaft; Sitz Neuendettelsau in Bayern) und Rheinische Missionsgesellschaft (seit 1887); katholisch: Deutsches Missionshaus (Steyler Missionare). Bismarck-Archipel: Methodistische Missionsgesellschaft in Australien (seit 1875; Sitz Sydney); katholisch: Genossenschaft der Missionare vom heiligsten Herzen Jesu (Missionarii Sanctissimi Cordis, M. S. C., seit 1882; Missionshaus in Hiltrup bei Münster i. W.). Samoa (ganz christlich; 4/5 evang., 1/5 kath.): Londoner Missionsgesellschaft (seit 1837), australische Methodisten; katholisch: Maristen. Karolinen-Inseln: Liebenzeller Mission (seit 1913, Sitz Liebenzell, Württemberg), Bostoner Ausland-Mission (1913, Sitz Boston, Mass.); katholisch: Deutsche Kapuziner (1913, Sitz Ehrenbreitstein bei Koblenz). Marianen: katholisch: Deutsche Kapuziner (1913). Marshall-Inseln: Bostoner Ausland-Mission (1913), katholisch: Herz Jesu-Missionshaus (1913, Hiltrup). Palau-Inseln: katholisch: Deutsche Kapuziner (1913). Kiautschou: Berliner Missionsgesellschaft (seit 1898), Allgemeiner evangelisch-protestantischer Missionsverein (seit 1898; Sitz Berlin), nordamerikanische Presbyterianer (seit 1898); katholisch: Deutsches Missionshaus (Steyler Missionare, seit 1898).

***Missionare vom heiligsten Herzen Jesu,** 1854 gegründete, 1891 päpstlich bestätigte kath. Missionsgesellschaft für Melanesien und Mikronesien.

***Mißtrauensvotum,** Erklärung einer Volksvertretung, daß sie zu einem Minister kein Vertrauen habe. In parlamentarisch regierten Staaten hat ein M. den Rücktritt des Ministeriums zur Folge. Von seiten der Regierung kann eine Abstimmung über ein M. durch Stellung der sog. Vertrauensfrage herbeigeführt werden.

Mistel, amerikanische, s. Phoradendron.

Mistral, Frederi, neuprovenzal. Dichter, starb 25. März 1914 in Maillane. »Ausgewählte Werke« (1. Bd.: »Mireio«, 5. Aufl., Stuttg. 1910; 2. Bd.: »Nerto. Goldinseln. Kindheitserinnerungen«, 1908) übersetzte A. Bertuch, »Erinnerungen und Erzählungen« E. v. Kraatz (Leipz. 1908), »Calendau« H. Weiske (Halle 1909), »Letzte Ernte. Gedichte« Franziska Steinitz (Leipz. 1913); von ihr wurde auch »Mireio« ins Deutsche übertragen (Halle 1906). Vgl. H. Schoen, Frédéric M. et la littérature provençale (Par. 1910).

Mitchell, 2) Donald Grant (Pseudonym Ike Marvel), starb im Januar 1909 auf seiner Farm Edgewood bei Newhaven (Connecticut).

***Mithräen,** unterirdische Krypten oder natürliche Höhlen als Kultstätten des Mithras.

***Mithras,** griechischer und römischer Name für den alten ostarischen Lichtgott, der als Mithra noch im Avesta eine große Rolle spielt. Der Mithraskult hat große Bedeutung für die Religionsgeschichte der römischen Kaiserzeit.

***Mitsumata,** Bastfasern, s. Edgeworthia.

***Mitteis,** Ludwig, Rechtslehrer, geb. 17. März 1859 in Laibach, 1880—86 Richter in Wien, 1897 Prof. in Prag, 1895 in Wien, 1899 in Leipzig, schrieb: »Die Lehre von der Stellvertretung nach römischem Recht mit Berücksichtigung des österreichischen Rechts« (Wien 1885); »Reichsrecht und Volksrecht in den östlichen Provinzen des römischen Kaiserreichs« (Leipz. 1891); »Zur Geschichte der Erbpacht im Altertum« (das. 1901); »Zwei Fragen aus dem bürgerlichen Recht« (das. 1905); »Griechische Urkunden der Papyrussammlung zu Leipzig« (das. 1906, Bd. 1); »Römisches Privatrecht bis auf die Zeit Diokletians« (das. 1908, Bd. 1); »Grundzüge und Chrestomathie der Papyruskunde« (mit Wilcken, das. 1912, 2 Bde.) u. a. M. ist Mitherausgeber des 1. Bandes des »Corpus papyrorum Raineri« (Wien 1895) sowie seit 1901 der »Zeitschrift der Savigny-Stiftung für

Digitized by Google

Rechtsgeschichte« (Weim.) und war Mitarbeiter an Holtzendorffs »Enzyklopädie der Rechtswissenschaft« (6. Aufl. von Kohler, Leipz. 1902—04, 2 Bde.).

Mittelamerika. In den letzten Jahren kam M. immer mehr in finanzielle Abhängigkeit von den Vereinigten Staaten. Monopolisierung des Bananenhandels an der atlantischen Küste Mittelamerikas, immer stärkere Beteiligung an Bergwerksunternehmungen, Waldwertnutzung und Plantagen (bes. in Guatemala, Honduras, Nicaragua und Panamá), an Bahnen (Nordbahn in Guatemala), Banken und kaufmännischen Betrieben, direkte Bahnverbindung von Guatemala und Salvador nach Mexiko und damit nach den Vereinigten Staaten.

Maß- und Münzwesen. Am 20. Jan. 1909 wurde eine Übereinkunft der fünf Republiken über einheitliche Maße und Münzen entworfen. Für Gewichte und Maße soll das metrische System durchgeführt werden. Die Münzen werden genau, 1 Gold- und 1 Silberpeso gleichwertig, jedoch unter abweichenden Inschriften, denen der Vereinigten Staaten angepaßt.

Forschungen. Der Zoolog Chancey Juday von der Wisconsin-Universität untersuchte die vulkanischen Seen von Guatemala und Salvador. H. Pittier erweiterte die botanische Kenntnis von Costarica und studierte auch die Indianer an der Küste von S. Blas. Hier erforschte ferner C. Hartmann mit Lumholtz die großen Gräberfelder von Chircot und Las Huacas. W. Lehmann führte 1907—09 in M. Forschungsreisen aus. Es stellte sich dabei unter anderm heraus, daß die früher als isoliert angesehenen Stämme von Guatemala (Xinca), Honduras (Paya, Jicaque, Lenca), Salvador (Lenca, Cacaopera) und Nicaragua (Sumos, Misquitos, Rama, Matagalpa, vielleicht auch Subtiaba?) in sprachlicher Hinsicht Beziehungen zu den Stämmen der Talamancagruppe (Costarica) besitzen. Die geologische und geographische Erforschung Mexikos förderten bes. die geologische Landesanstalt unter J. G. Aguila und die mexikanische geologische Gesellschaft; meteorologische Beobachtungen besorgt das meteorologische Observatorium. Der Erforschung der Altertümer widmeten sich H. C. Bumpus, der Direktor des naturhistorischen Museums in Neuyork, ferner G. Allen und A. M. Tozzer (Tierfiguren). Sapper schätzt die Zahl der Indianer auf 1½ Mill.; größere kompakte Massen sitzen noch heute auf den Hochebenen von Guatemala und in Yucatan als Reste der früheren Staatengebilde. T. W. Gann untersuchte die neuentdeckten Ruinen am Rio Grande in Britisch-Honduras und berichtet über die dortigen Eingebornen, führte meteorologische Beobachtungen in der Landenge von Panama und im Flußgebiet des San Juan aus. Ch. H. Stephan widmete sich den wirtschaftlichen Verhältnissen Guatemalas. Linguistische Untersuchungen stellte C. Thomas, archäologische A. M. Tozzer und M. de Perigny an. Beltran y Rospide gab historische Daten über die Mosquitia. Vgl. ferner Ch. H. Keane, Central America and West Indies (2. Aufl., Lond. 1911); Graf de Périgny, Les cinq républiques de l'Amérique Centrale (Par. 1911); Proctor, Les richesses de l'Amérique Centrale (daf. 1908); Palmer, Central America and its problems (Lond. 1911).

Geschichte. Das lateinische Amerika geriet nach und nach in Abhängigkeit von den Vereinigten Staaten, die ein direktes Protektorat erstreben. In Nicaragua wurde 1909 Madriz, 1910 der der Union verpflichtete frühere Präsident Estrade wieder Präsident, der 1911 einen Nordamerikaner, E. H. Wands, zum finanziellen Berater berief und nach Aufnahme einer Anleihe von etwa 20 Mill. in den Vereinigten Staaten zugunsten des Vizepräsidenten Diaz abdankte; dieser brachte durch Gründung einer Nationalbank in Neuyork und Berufung eines nordamerikanischen Verwaltungsbeamten zur Reorganisation der Steuerverwaltung sein Land in direkte Kontrolle der Union. 1912 wurde der Kriegsminister Luis Mena zum Präsidenten gewählt. Der Präsident Estrada Cabrera von Guatemala wurde zum völligen Werkzeug der Vereinigten Staaten. Honduras wurde durch eine Revolution des früheren Präsidenten Bonilla gegen den Präsidenten Davila 1910—11 mürbe gemacht: ein vorher abgelehnter Finanzvertrag wurde im Februar 1911 angenommen; France Bertrand, ein Parteigänger Bonillas, wurde Präsident für 1914—16. — Auch Costarica, wo 4.—5. Mai 1910 Cartago durch Erdbeben zerstört wurde, geriet unter völlige Finanzkontrolle der Union; allein der seit 1910 im Amt befindliche Präsident L. Ricardo Jiminez brach mit der bisherigen ungünstigen Finanzwirtschaft; mit Hilfe einer französischen Anleihe machte das Land bedeutende Fortschritte.

Mittelfranken. Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 7588 qkm 930868 Einw. (659692 Evang., 251510 Kath. und 14219 Juden; 123 Bewohner auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Bezirksämter	□Kilometer	Einwohner 1910	Auf 1 qkm
Ansbach (Stadt u. Bezirk)	640	54359	85
Dinkelsbühl (Stadt u. Bez.)	408	29567	72
Eichstätt (Stadt u. Bezirk)	619	32385	52
Erlangen (Stadt u. Bezirk)	243	39179	161
Feuchtwangen	453	26631	59
Fürth (Stadt und Bezirk)	354	97317	275
Gunzenhausen	514	32602	63
Hersbruck	288	23391	81
Hilpoltstein	521	23656	45
Lauf	181	24542	136
Neustadt a. Aisch	493	30755	62
Nürnberg (Stadt u. Bez.)	380	356438	938
Rothenburg o. T. (Stadt und Bezirk)	472	28340	60
Scheinfeld	393	18282	47
Schwabach (Stadt u. Bez.)	560	48429	86
Uffenheim	555	30088	54
Weißenburg i. B. (Stadt und Bezirk)	514	35730	70

Mittellandkanal, s. Ems-Weserkanal.

Mittelstandsbewegung. Ein Reichsdeutscher Mittelstandsverband wurde 1911 in Dresden gegründet, der jährlich reichsdeutsche Mittelstandstage abhält. Der dritte Tag 1913 in Leipzig beschloß eine Annäherung an den Zentralverband deutscher Industrieller und den Bund der Landwirte. Zweck des Zusammenschlusses ist gegenseitige wirtschaftliche Unterstützung und Bekämpfung der Auswüchse im Organismus des Wirtschaftslebens, Aufrechterhaltung der Autorität in den wirtschaftlichen Betrieben, Schutz der nationalen Arbeit, Sicherung angemessener Preise und Schutz der Arbeitswilligen, endlich Bekämpfung der Sozialdemokratie und sozialistischer Irrlehren. Vgl. Pierstorff, Der moderne Mittelstand (Leipz. 1911).

Mittnacht, Hermann, Freiherr von, württemberg. Staatsmann, starb 1. Mai 1909 in Friedrichshafen. Von ihm erschienen noch »Rückblicke« (4. Aufl., Stuttg. 1909).

Digitized by Google

Mittweida, (1910) 17 800 Einw. (2006 Kath., 129 Juden; 1911 wurde Neudörfchen eingemeindet), hat auch Zollamt und Gewerbegericht, ferner kath. Kirche, Stadtbibliothek, Höhere Mädchenschule, Stadtkrankenhaus, Siechenstift.

***Mkatta,** eine Hochebene (400 m ü. M.) mit steppenartigem Charakter in Deutsch-Ostafrika, eingesenkt zwischen dem aus ihr sich sehr schroff zu 2500 m erhebenden Ulugurugebirge im O. und den Rubehobergen (auch Itumabergen) im W., südwestlich von Morogoro.

***Moaholz,** aus Neuseeland eingeführtes Holz, wahrscheinlich von einer Sabotazee, sehr hart, mahagoniartig, dient als Möbelholz u. zu Wandtäfelungen.

Möbius, 3) Karl August, Zoolog, starb 26. April 1908 in Berlin.

***Mochalaten** (arab., »in Beziehungen [nämlich zu Europäern] Stehende«), eingeborne Marokkaner, die als Angestellte, als Lieferanten von Landesprodukten, als Viehzüchter und Ackerbauer ꝛc. für Europäer arbeiten, oft in der Weise, daß der Europäer das Betriebskapital oder die Sämereien ꝛc. liefert. Sie genießen weitgehenden Schutz, indem ihre Steuerabgaben alljährlich zwischen der marokkanischen Behörde und dem zuständigen europäischen Kaufmann vereinbart werden, und als die marokkanische Obrigkeit in keiner Weise gegen sie vorgehen darf, ohne den zuständigen europäischen Konsul oder Konsularagenten zu benachrichtigen ꝛc.

Möckern, 2) wurde 1. Jan. 1910 in Leipzig eingemeindet.

Modellieren, s. Formen.

***Modellschleppmethode,** von den Hydrologischen Versuchsanstalten (s. d., Bd. 3) unabhängige Methode zur Ermittlung günstiger Schiffsformen: Das freischwimmende Schiffsmodell wird mittels Klavierdrahts und Zuggewichts, das über eine Meßtrommel in einen tiefen Brunnen hineinläuft, durch das kurze (45 m) Schleppbecken gezogen, wobei die Schwerkraft einen sehr gleichmäßigen Antrieb gewährt. Zur Zeitmessung dient ein Stimmgabelchronograph, dessen Nadelspitze 100 Schwingungen in der Sekunde auf der berußten Meßtrommel aufschreibt. Der Weg wird auf der Trommel gemessen.

***Moder,** die durch Vermoderung (s. Verwesung, Bd. 6) entstehende Substanz. Vgl. Kaustobiolithe.

***Moderne Theologie,** s. Theologie, moderne, und Religion.

Modernismus. In Deutschland sind die Anfänge des M. verknüpft mit dem Namen von Franz Xaver Kraus, der vom »religiösen Katholizismus« die Überwindung des Ultramontanismus hoffte. Neben ihm und nach ihm fand der M. in Hermann Schell und seinen Freunden an der Würzburger theologischen Fakultät (Kiesl, Merkle) und in dem Straßburger Professor Albert Ehrhard Vorkämpfer. Die Blütezeit des M. fiel in die letzten Jahre Leos XIII. und in den Anfang des Pontifikats Pius' X. In Frankreich, Deutschland, England und Italien entstand eine reiche Literatur. Papst Pius X. bekämpft den M. planmäßig und unerbittlich (Enzyklika Pascendi; lat. und deutsch, 2. Aufl., Freib. 1908; päpstliches Bibelinstitut 1909). Vgl. Holl, Modernismus (Tübing. 1908); Kübel, Geschichte des katholischen M. (das. 1909; Literaturangaben); P. Sabatier, Les Modernistes (Par. 1900). S. auch Römisch-katholische Kirche.

***Moedebeck** (spr. möde-), Hermann, deutscher Artillerieoffizier, geb. 10. Juni 1857 in Berlin, gest. daselbst 1. März 1910, 1907—08 Oberstleutnant in Straßburg, einer der verdienstvollsten wissenschaftlichen Vertreter der Luftfahrt, Gründer des Luftflottenvereins in Berlin, schrieb: »Die Luftschiffahrt unter Berücksichtigung ihrer militärischen Verwendung« (Leipz. 1886), »Taschenbuch für Flugtechniker und Luftschiffer« (2. Aufl., Berl. 1904), »Die Luftschiffahrt, ihre Vergangenheit und ihre Zukunft« (Straßb. 1906), »Fliegende Menschen« (Berl. 1909). M. ist Begründer der »Illustrierten Aeronautischen Mitteilungen« (Straßb. 1898—1907, Berl. 1908 ff., seit 1910 »Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt«).

Mogelo, Hauptort der Völkerschaft Barea im nördlichen Abessinien, 800 m ü. M., im Tal Amida.

***Mohammed,** M. V., 35. Sultan der Osmanen, vorher Prinz Mohammed Reschad Effendi, geb. 3. Nov. 1844 in Konstantinopel als Sohn des Sultans Abd ul-Medschid (gest. 1861) und jüngerer Bruder des entthronten Sultans Abd ul-Hamid zuletzt General, wurde 19. April 1909 zum Sultan ausgerufen. Mutmaßlicher Thronfolger ist seitdem Prinz Jußuf Iß ed-din Effendi, der am 9. Okt. 1857 geborne erste Sohn des 1876 abgesetzten Sultans Abd ul-Asis. Vgl. Reschad Effendi (Bd. 5, S. 625).

Mohammed ben Abdullah, Häuptling in Britisch-Somaliland, wurde im Januar 1909 durch den Sultan von Obbia geschlagen und versuchte 1910 und 1914 wiederholte Aufstände.

***Mohasisee,** See in Ruanda (Deutsch-Ostafrika), entwässert durch den Njaronda zum Njawarongo; der erstere durchbricht die östliche Bergkette von Ruanda, während der letztere zum Kagera fließt.

Mohmand, afghanisches Bergvolk an der Nordwestgrenze Britisch-Indiens, erhoben sich im April 1908, wurden aber im Mai durch General Willcocks unterworfen. Ein gegen den Emir von Afghanistan 1912 ausgebrochener Aufstand verlief gleichfalls ergebnislos.

Mohn, 2) Paul, Maler, starb 21. Febr. 1911 in Berlin.

***Mohrbutter,** Alfred, Maler und Kunstgewerbler (bes. Entwürfe von Webereien [Scherrebek und modernen Seidenstoffen), geb. 10. Dez. 1867 in Celle, Schüler von Kalckreuth d. J., Bouguereau und Ferrier, bis 1909 Prof. an der Kunstgewerbeschule in Charlottenburg, schuf: Dame in Blau (1897), Kircheninterieur (1899), Musik (1903), Sonate (1904), Musik im Atelier (1908) u. a. Ölgemälde von ihm befinden sich in den Galerien von Krefeld, Kiel, Weimar und Hamburg, graphische Arbeiten in Hamburg, Dresden und Kopenhagen, Wandteppiche in Kiel.

***Möhring,** Bruno, Architekt, Prof., geb. 11. Dez. 1863 zu Königsberg i. Pr., in Berlin tätig, schuf Brücken bei Bonn, Traben-Trarbach und Borsigsteg in Berlin, Bauten der deutschen Abteilungen auf den Ausstellungen zu Paris, Turin, St. Louis, ferner Villen u. a. M. schrieb »Stein und Eisen« (Berl. 1903 ff.) und gab die beiden ersten Jahrgänge der »Architektonischen Charakterbilder« (Stuttg. 1900—1901) heraus.

***Moinaux,** Georges, franz. Schriftsteller, s. Courteline (Bd. 2).

***Moissi,** Alexander, Schauspieler, geb. 2. April 1880 in Triest, Sohn italienischer Eltern, 1903—05 am Landestheater in Prag, dann an den Reinhardtschen Bühnen in Berlin (Deutsches Theater und Kammerspiele), wo er führende Rollen in mo-

Digitized by Google

dernen wie klassischen Stücken mit hinreißendem Temperament spielt (Hamlet, Romeo, Faust, Franz Moor, Posa, Fiesko, Don Carlos, Golo in der »Genoveva« von Hebbel, Oswald in Ibsens »Gespenstern«, Louis Dubedat in Shaws »Arzt am Scheidewege«).

***Molekularattraktion,** die Anziehung der Moleküle untereinander und von fremden Körpern. Vgl. Molekularkräfte (Bd. 4).

Molinari, Gustave de, belg. Nationalökonom, starb 28. Jan. 1912 in La Panne. Er veröffentlichte noch: »Questions économiques à l'ordre du jour« (Par. 1906) und »Théorie de l'évolution« (das. 1908).

***Molkenbuhr,** Hermann, sozialdemokratischer Politiker, geb. 11. Sept. 1851 in Wedel (Kreis Pinneberg), bis 1890 Zigarrenarbeiter, seit 1890 Mitglied des Reichstags, 1891—1904 Redakteur am »Hamburger Echo«, wurde dann Parteisekretär und 1911 Vorsitzender der sozialdemokratischen Reichstagsfraktion.

***Molkereigenossenschaften,** s. Milchwirtschaft (Bd. 4, S. 766).

***Moll,** Henry, franz. Kolonialoffizier und Afrikareisender, geb. 16. März 1871 in Saulx (Obersaône), gest. 9. Nov. 1910 in Wadai, 1903/04 Mitglied der englisch-französischen Grenzkommission, die Frankreich die Verbindung zwischen seinen Niger- und Tsadseebesitzungen verschaffte, und ebenso 1905—1907 als französischer Missionschef Mitglied der deutsch-französischen Kommission zur Festsetzung der Grenze zwischen Kamerun und Französisch-Kongo. Als solcher entwarf er eine genaue Karte des Grenzgebiets. 1909 als Oberstleutnant zum Kommandanten des Tsadgebiets ernannt, fiel M. im November 1910 bei Drijele gegen aufständische Wadaileute.

Möller, 4) Theodor Adolf von, preuß. Handelsminister, kam 1908 ins Herrenhaus.

5) Joseph, Pharmakognost, wurde 1908 Prof. in Wien.

***Möller,** Alfred, Forstmann und Botaniker, geb. 12. Aug. 1860 in Berlin, 1899 Prof. in Eberswalde, 1906 Oberforstmeister und Direktor der Forstakademie Eberswalde sowie der Hauptstation des forstlichen Versuchswesens in Preußen. Unter seiner Leitung wurde 1906 in Eberswalde ein Hausschwammlaboratorium errichtet, über dessen Arbeiten die »Hausschwammforschungen« (Jena, seit 1907) berichten. Er schrieb: »Die Pilzgärten einiger südamerikanischer Ameisen« (Jena 1893); »Brasilische Pilzblumen« (das. 1895); »Protobasidiomyzeten« (das. 1895) und »Phykomyzeten und Askomyzeten« (das. 1901). Auch gibt er (seit 1909 allein) die »Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen« (Berlin) heraus.

***Möller-Sakomelskij,** Alexander Nikolajewitsch, Baron, russ. General, geb. 1844, 1889 Generalmajor, 1901 Kommandeur der 3. Garde-Infanteriedivision, dann Kommandierender des 7. Armeekorps in der Krim, unterdrückte 1905 die Unruhen an der Sibirischen Bahn, wurde dann Kommandeur des 5. Armeekorps in Warschau und 1906—09 vorübergehend baltischer Generalgouverneur, wo es seiner Energie gelang, die Unruhen zu unterdrücken.

Molnár, Franz, ungar. Schriftsteller, schrieb ferner: »Liliom« (Wien 1912), »Der Wolf« (»Das Märchen vom Wolf«, das. 1913), die Skizzen »Die Panflöte« (Berl. 1912) und die Novellen »Des Zuckerbäckers goldene Krone« (Wien 1913).

***Molo,** Walter, Ritter von, Dichter, geb. 14. Juni 1880 in Sternberg (Mähren), schwäbischer Abstammung, in Wien wohnhaft, 1902—13 Ingenieur, veröffentlichte die Romane: »Wie sie das Leben zwangen« (Berl. 1906), »Die unerbittliche Liebe« (das. 1909), »Die törichte Welt« (das. 1910), »Der gezähmte Eros« (das. 1911), »Wir Weibgesellen« (das. 1911), »Ein Schiller-Roman« (1. Teil: Um Menschentum, das. 1912; 2. Teil: Im Titanenkampf, 1913; 3. Teil: Die Freiheit, 1914; 4. Teil: Den Sternen zu, 1914), die Dramen »Die Mütter« (1913), »Der Infant der Menschheit« (1913) u. a.

Moltke, 5) Helmuth, Graf von, preuß. Generalfeldmarschall. Am 10. Mai 1910 wurde in der Walhalla bei Regensburg die Büste des Feldmarschalls Grafen M. (von Herm. Hahn) aufgestellt.

8) Friedrich von, Oberpräsident von Ostpreußen, preuß. Minister des Innern, trat 18. Juni 1910 zurück und wurde 1913 ins preußische Herrenhaus berufen.

***Molybdänstahl,** s. Spezialstähle.

Mombach ist jetzt Stadtteil von Mainz.

Mombassa. Hauptstadt ist jetzt Nairobi.

***Mombert,** Alfred, Dichter, geb. 6. Febr. 1872 in Karlsruhe, wohnhaft in Heidelberg, veröffentlichte mystisch-rhapsodische Dichtungen: »Tag und Nacht« (Heidelb. 1894), »Der Glühende« (Leipz. 1896), »Die Schöpfung« (das. 1897), »Der Denker« (Minden 1901), »Die Blüte des Chaos« (das. 1905), »Der Sonne-Geist« (Berl. 1905) und die dramatische Trilogie »Aeon« (das. 1907—11).

***Momein** (Töng-juë, Tengyueh), Grenzstadt in Yünnan (China) mit Zollamt; jetzt dem fremden Handel geöffnet, zählte 1907: 10000 Einw.

Mommsen, 4) August, Schulmann, starb 18. Juni 1913 in Hamburg.

***Mon** (japan.), Wappen und wappenartiges Ornament, kreisrundes, seltener rautenförmiges Feld, mit stilisierter Blüte, Blatt, Tier oder Gerät (s. Tafel »Japanische Kultur und Kunst I«, Fig. 15 in Bd. 3).

***Monachoparthenie** (griech., »Mönchsjungfrauschaft«), christliches Legendenmotiv, wonach eine Jungfrau als Mann verkleidet im Kloster lebt. Vgl. Eugenia und Euphrosyne.

Monaco. Das Fürstentum, bisher absolute Monarchie, hat seit 5. Jan. 1911 eine Verfassung, die der Fürst den Monegassen als »Beweis seines Vertrauens und seiner Anhänglichkeit« gab. Danach bildet das Fürstentum einen unabhängigen Staat, in dem die Freiheit und die Souveränität des Fürsten bestehen bleiben. Das Gesetz garantiert die persönliche Freiheit des einzelnen, die Unverletzlichkeit des Eigentums, das Versammlungsrecht und die Freiheit des Kultus. Die Regierung wird unter der Hoheit des Fürsten durch einen Minister unter Mitwirkung des Staatsrats, die Legislative durch den Fürsten und einen Nationalrat von 21 Mitgliedern ausgeübt. Das Gebiet des Fürstentums wird in drei Gemeindebezirke eingeteilt, M., Condamine und Monte Carlo, die eine beschränkte Selbstverwaltung mit Gemeindevertretung erhalten, bei deren Wahl auch Frauen mitwirken. Minister wurde statt des bisherigen Gouverneurs Hautefeuille der Korse E. Flach, früher Generalprokurator in Paris. — Von den 19121 Bewohnern Monacos sind 1482 Monegassen, monegassische Wähler gibt es 448, davon sind 353 naturalisiert. Der Wert des bebauten und unbebauten Grundeigentums, ausgenommen die Domänen des Fürsten, beträgt 227 Mill. Frank, wovon 30 Mill.

Digitized by Google

auf die Monegassen fallen. Für 370 Mill. Fr. Aktien und Obligationen befinden sich in den Händen der Franzosen, 9—10 Mill. in denen der Monegassen.

Monastir, 1) Stadt in Mazedonien, ergab sich mit der letzten größern Armee der Türken im Westen (mindestens 30000 Mann unter Selki und Fethi Pascha) 18. Nov. 1912 den Serben. S. Balkankrieg.

***Monatskarten der Ozeane,** s. Ozeanographie.

Monbart, Helene (Hans von Kahlenberg), deutsche Erzählerin, schrieb ferner die Romane bzw. Erzählungen: »Edithʼs Karriere« (Berl. 1907), »Die Schweizer Reise« (Stuttg. 1908), »Der enigmatische Mann« (Berl. 1909), »Spielzeug« (das. 1909), »Ahasvera« (das. 1910), »Sünde« (das. 1912; 2. Bd. von »Der liebe Gott«), den Novellenband »Das starke Geschlecht« (das. 1912) und die Tragödie »Der Kaiser« (das. 1911).

Mond. Nach spektralanalytischen Beobachtungen von Scheiner und Wilsing ist es möglich, daß die dunkeln Teile der Mondoberfläche, die sog. Meere, aus nackten Lavamassen bestehen, während die hellen, die im Vergleich mit Steinsalz, Kreide rc. verhältnismäßig dunkel und stark gefärbt erscheinen, mit Vulkanasche bedeckt sein mögen. Noch bessere Resultate versprechen ähnliche Untersuchungen von Miethe und Seegert bei Berücksichtigung auch des ultravioletten Lichtes. Ganz ausgeschlossen ist danach die alte Vorstellung, daß Eis ein wesentlicher Bestandteil der Mondoberfläche sei.

***Mond,** Ludwig, Chemiker, geb. 7. Mai 1839 in Kassel, gest. 11. Dez. 1909 in London, gründete 1873 mit Brunner in Winnington bei Northwich eine Ammoniaksodafabrik (jetzt das größte Alkaliwerk der Erde), verbesserte den Ammoniaksodaprozeß, erfand ein Verfahren zur Herstellung von Wassergas mit gleichzeitiger Gewinnung von Ammoniak sowie ein Verfahren zur Gewinnung von reinem Nickel. 1896 gründete er das Davy-Faraday-Laboratorium der Royal Institution.

Mondgas, s. Ammoniak.

***Mondprozeß,** s. Nickel.

***Monelmetall** (spr. mó-), Legierung aus 68 Nickel, 1,5 Eisen und 30,5 Kupfer, ist silberweiß, sehr polierfähig, vom spez. Gew. 8,88—8,87, schmilzt bei 1350°, ist dem Nickelstahl fast ebenbürtig, sehr fest, dehnbar, elastisch, widerstandsfähig und dient zu Schiffsschrauben, Maschinenteilen, säurebeständigen Metalltüchern für die Herstellung von Papier, künstlicher Seide rc.

Monfalcone (österreich. Küstenland). Die Gerichtsbezirke Cervignano und M. wurden 1. Jan. 1911 von der Bezirkshauptmannschaft Gradisca abgetrennt und bilden seither die Bezirkshauptmannschaft M. (1910: 53053 Einw.).

***Mongalla,** seit 1906 Provinz des ägypt. Sudân zwischen Uganda-Protektorat und 7° 30′ nördl. Br.

Mongolei. Nach einem Bericht des kaiserlichen Konsulats in Charbin wird die innere M., soweit erforderlich, von den angrenzenden Ländern aus mit Waren versorgt. Größere Handelsstraßen gehen von Tsitsihar, der Hauptstadt der Provinz Heilungkiang, und von Bodunê, einer Stadt unweit der Mündung des Nonni in den Sungari gelegen, aus. Haupthandelsplatz des Gebiets ist die neue Ansiedlung Taonanfu, etwa 200 km westlich von Bodunê. Für den Handel mit der äußern M., d. h. der Gesamtmongolei ohne die innere M., kommen zwei nordmandschurische Plätze in Betracht, Chailar und Mandschuria, beide an der Ostchinesischen Eisenbahn gelegen. Wichtiger ist das in der M. selber gelegene Urga (Februar 1912 zur Hauptstadt der M. erklärt), das an der uralten Karawanenstraße Peking-Kalgan Kiachta-Werchne-Udinsk (an der Sibirischen Bahn) liegt; vor allem aber ist der westliche Teil der M. um Kobdo und Uliassutai von Bedeutung, weil dieser bei weitem am dichtesten bevölkert und am wohlhabendsten ist. — Der Handel mit den Mongolen liegt meist in russischen Händen und ist noch reiner Tauschhandel. Rußland und China schlossen 28. Okt. 1913 über die M. ein Abkommen ab (s. China).

***Mongolenflecke** (blaue Geburtsflecke), einen halben Zentimeter bis selbst handtellergroße, nicht über das Hautniveau erhabene schiefergraue oder blauschwarze Flecke über dem Steißbein, den Lenden und Hinterbacken rc., in 80—90 Proz. bei neugeborenen Japanern, auch bei andern Zugehörigen der mongolischen Rasse, in seltenen Fällen an Kindern nicht nur andrer farbiger Rassen (Aino, Indonesier, Hawaier, Samoaner, Neger, Negrito, Eskimos rc.), sondern auch der europäischen Völker (Deutsche, Böhmen, Bulgaren, Italiener).

***Mongolismus,** ein dem Myxödem (s. d., Bd. 4) verwandtes Krankheitsbild, das seinen Namen von dem mongolenartigen Gesicht der befallenen Kinder herleitet, bedingt hauptsächlich durch die engen Lidspalten. Die Kranken haben meist dicken, aufgetriebenen Leib, chronische Stuhlverhaltung, verringerten Hämoglobingehalt, verlangsamten Puls, niedrige Körpertemperaturen und manchmal Nabelbrüche und verkümmerte Geschlechtsorgane. Erfolgreiche Behandlung ist noch unbekannt.

***Mongo ma loba** (Mudongo ma loba), Name der Eingebornen für das Kamerungebirge, bes. für dessen höchste Spitze.

***Monis** (spr. monD, Antoine Emanuel Ernest, franz. Politiker, geb. 23. Mai 1846 in Châteauneuf-sur-Charente (Charente), zunächst Advokat, dann Weingutsbesitzer in Bordeaux, 1885—89 Deputierter, seit 1891 Senator, war 1899—1902 Justizminister im Kabinett Waldeck-Rousseau, wurde 28. Febr. 1911 Ministerpräsident und Minister des Innern. Am 21. Mai 1911 wurde M. auf dem Flugfeld von Issy-les-Moulineaux durch einen abstürzenden Aeroplan schwer verletzt. Noch während der Rekonvaleszenz erfolgte 23. Juni der Sturz des Ministeriums M. Am 8. Dez. 1913 wurde er Marineminister im Ministerium Doumergue, trat aber 19. März 1914 zurück.

***Monk,** Frederick Debartzch, kanad. Politiker, geb. 6. April 1856 in Montreal, daselbst 1878 Rechtsanwalt und 1892 Prof. für Verfassungs- und internationales Recht an der Laval-Universität. 1896 in das Parlament gewählt, wurde er bald Führer der französischen Konservativen von Quebec, ging aber 1910 zu den Nationalisten über, gehörte jedoch trotzdem 1911—12 dem konservativen Kabinett Borden an.

***Monnier,** Philippe, franz. Schriftsteller der Schweiz, Sohn von M. 2), geb. 2 Nov. 1864 in Genf, gest. daselbst 21. Juli 1911, veröffentlichte Gedichte: »Rimes d'écoliers« (Genf 1891), novellistische Skizzen: »Vieilles femmes« (das. 1895, 2. Ausg. 1908), »Jeunes ménages« (das. 1899), »Causeries genevoises« (das. 1902), »Le livre de Blaise« (das. 1904), »Venise au XVIII. siècle« (Par. 1907), »Mon village« (Genf 1909) und sein Hauptwerk »Le Quattrocento, essai sur l'histoire littéraire du XV. siècle italien« (Par. 1901, 2 Bde.; preisgekrönt).

Digitized by Google

***Monnotmetall** (spr. monnō-), mit Aluminium, Kupfer, Silber durch autogene Schweißung verbundener Stahl. Der Überzug ist sehr haltbar.

Monod, 3) Gabriel, franz. Geschichtsforscher, starb 10. April 1912 in Paris.

***Monohybriden** (griech.), in der Pflanzenzucht Mischlinge, deren Eltern sich nur in einem Merkmal voneinander unterscheiden.

***Monophasie** (griech.), Verlust der Sprache bis auf wenige Wörter durch Zerstörung des Sprachzentrums (dritte linke Stirnhirnwindung) infolge Schlaganfalls, ist unheilbar.

***Monoplan** (Eindecker), s. Luftfahrt.

Monopol. In letzter Zeit haben bes. die gesellschaftlichen Monopole an Bedeutung gewonnen. Die Steigerung der Konkurrenz und die gegenseitige Unterbietung der Preise hat die Konkurrenten veranlaßt, sich untereinander zu verständigen, um den Markt gemeinsam zu beherrschen (Unternehmerverbände und Kartelle, namentlich in der elektrotechnischen Industrie). Die von verschiedenen Staaten unternommenen Maßnahmen zur Regelung der Monopole und zur Bekämpfung von Auswüchsen, wie Begünstigung überseeischer Konkurrenz, staatliche Aufsicht, Gewinnbeteiligung des Staates ꝛc., haben bisher nur geringe Erfolge gehabt; wirksame Mittel sind nur Verstaatlichung oder Kommunalisierung der Industriezweige: Straßenbahnen, Wasserwerke, Gas- und Elektrizitätswerke, vor allem der Eisenbahnen.

***Monox,** s. Silizium.

Monroe-Doktrin. In den letzten Jahren wurde die M. von den Vereinigten Staaten bes. der japanischen Einwanderung in Mexiko und Kalifornien gegenüber rücksichtslos zur Anwendung gebracht. Vgl. Vereinigte Staaten (Geschichte).

Montan, Erik Wilhelm, schwed. Publizist, starb 23. Sept. 1909 in Saltsjöbaden bei Stockholm.

***Montanin,** verdünnte Kieselfluorwasserstoffsäure zu Anstrichen, schützt Wände gegen Schimmelpilze ꝛc.

***Montanwachs,** s. Braunkohle.

Montblanc. Die Wetterwarte »Janssen« ist nach dem Tode (1907) des Begründers, des Pariser Meteorologen Janssen, eingegangen.

***Montecuccoli,** Rudolf, Graf, österreich. Admiral, geb. 22. Febr. 1843 in Modena, befehligte 1899—1901 die österreichische Seestreitmacht in Ostasien während der Boxerunruhen, wurde 1903 Vizeadmiral und Stellvertreter des Chefs der Flotte, Admiral Spauns, und nach dessen Rücktritt Marinekommandant und Admiral.

Montelius, Oskar, schwed. Archäolog, trat 1913 von seinem Amte als schwed. Reichsantiquar und Direktor des Museums vaterländischer Altertümer zu Stockholm zurück.

Montenegro (vgl. Balkankarten mit statist. Übersicht), erbliches Königreich (s. unten), nach dem Balkankriege 14 180 qkm mit etwa 435 000 Einw. Vor dem Kriege gab es etwa 14 000 Mohammedaner, 12 500 kath. und 223 500 Griechisch-Orthodoxe. Die Ernteergebnisse der letzten Jahre waren schlecht, der Gesundheitszustand des Viehs war gut. Der Handel betrug 1909: 8,16 Mill. Kr. in der Einfuhr, 2,39 Mill. in der Ausfuhr. Die Handelsflotte zählte 1911: 22 Segler mit 5030 Nettotonnen. Die Eisenbahn Antivari–Virpazar ist 42 km lang; geplant ist die Bahn Plavnica–Podgoritza. Neben österreichischem Silber-, Gold- und Papiergeld befanden sich bisher nur landeseigne Nickel- und Kupfermünzen im Umlauf. Seit 1909 wurden montenegrinische Silber- und Goldmünzen in Verkehr gebracht, letztere in Stücken zu 10 Perpera (oder österreichischen Kronen), 20 und 100 Perpera. Der Budgetentwurf für 1914 weist 9¼ Mill. Mk. Einnahmen, 12 Mill. Mk. Ausgaben auf. — Heerwesen. Das Kriegsbudget ist infolge des Fehlens eines stehenden Heeres und der Subventionen von Rußland sehr gering; für 1913: 208 000 Mk. Neues Wehrgesetz von 1910: 45 Jahre Wehrpflicht. Hiervon zählen in die Rekrutenklassen die 18- und 19jährigen, zum aktiven Heer die 20—52jährigen, in die Reserve die 53—62jährigen Leute. Kriegsstärke: 56 Bataillone, 54 Eklaireurkompanien, 11 Maschinengewehr-Abteilungen, 11 Gebirgs-, 6 Feld-, 9 schwere Batterien, 5 technische Kompanien, zusammen etwa 40—43 000 Mann, der Train landesüblich improvisiert.

Geschichte. Die Ministerien unter der konstitutionellen Verfassung wechselten schnell. Die Einverleibung Bosniens und der Herzegowina in Österreich-Ungarn erregte Ende 1908 die Serben in M. heftig, und zeitweise drohte ein Kampf Montenegros und Serbiens gegen die Monarchie. Gegen Anerkennung des österreichischen Besitzes und der Erklärung Antivaris als Handelshafen erreichte M. die Tilgung der seine Souveränität einengenden Bestimmungen des Berliner Vertrags von 1878, worauf sich Nikita bei seinem 50jährigen Regierungsjubiläum auf Antrag des Volkes 28. Aug. 1910 zum König erklärte. 1911 wurde ein Krieg gegen die Türkei, durch den M. die angrenzenden Striche Nordalbaniens für sich gewinnen wollte, nur durch eine deutliche Absage Rußlands vermieden, doch erklärte M. 1912 von den Balkanmächten zuerst (8. Okt.) den Krieg (s. Balkankrieg). Je länger die Belagerung Skutaris dauerte, um so schwieriger wurde die diplomatische Lage Montenegros. Österreich verlangte 20. März den Abzug der Nichtkämpfer und Genugtuung für Bedrohung des österreichischen Dampfers Skodra, welche Forderung M. unter Protest erfüllte (25. März). Gegen den Willen der Mächte und trotz Verhängung der internationalen Blockade über Antivari brachte es 22. April 1913 Skutari in seine Hände, das es 24. April für montenegrinisch erklärte. Doch mußte der König gegenüber dem Druck Österreichs und der Mächte (vgl. Balkankrieg) 4. Mai in die Räumung der Festung einwilligen, was den Rücktritt des Ministeriums Martinowitsch veranlaßte. General Wukotitsch übernahm 8. Mai als Kriegsminister und Premier die Neubildung des Kabinetts. Am 14. Mai erfolgte die Übergabe Skutaris an ein internationales Detachement. Bei Ausbruch des zweiten Balkankrieges befand sich M. auf seiten Serbiens und brach 8. Juli die diplomatischen Beziehungen zu Bulgarien ab. Die montenegrinischen Truppen nahmen an den siegreichen Gefechten der Serben ruhmreichen Anteil. Am 25. Okt. wurde die Skupschtina aufgelöst; 11. Jan. 1914 erfolgten die Neuwahlen (46 Regierungspartei, 16 Oppositionelle).

***Montenuovo,** Alfred, Fürst von, österreich. Hofbeamter, geb. 16. Sept. 1854 in Wien als der Sohn des ersten Fürsten M. (s. d., Bd. 4), wurde 1898 zweiter und 5. Jan. 1909 erster Obersthofmeister des Kaisers von Österreich.

***Montesquiou-Avantès,** s. Tuc d'Audoubert.

Montevideo, (1912) 352 487 Einw., hat auch deutsche Kirche und Schule, Elektrizitätswerk und

Digitized by Google

deutsche Ministerresidentur. Der Schiffseinlauf betrug 1912: 4880 Schiffe mit 9028349 Reg.-Ton. (davon Deutschland 452 bzw. 1682551, England 1224 bzw. 4021152, Frankreich 199 bzw. 636901).

***Monticolo,** Giovanni Battista, ital. Historiker, geb. 15. Dez. 1852 in Venedig, gest. 31. Okt. 1909 in Rom, seit 1902 daselbst Prof., widmete sich der Erforschung der Geschichte seiner Vaterstadt und schrieb: »Cronache veneziane antichissime« (Rom 1900), »I capitolari delle arti veneziane dalle origini al 1320« (das. 1896—1905, 2 Bde.) u. a.

Montigny, (1910) 14017 Einw. (4685 Evang., 61 Juden; 1842 mit französischer, 343 mit italienischer Muttersprache), hat auch Lehrerseminar, Priesterseminar und Waisenhaus.

***Montmorillonit** (spr. mong-morijonit), weiches, zerreibliches, rosenrotes Mineral, wasserhaltiges Tonerdesilikat, findet sich derb in Frankreich, auch in Siebenbürgen und in Connecticut.

***Montroydit,** orangerotes Mineral, Quecksilberoxyd, bildet samtähnliche Überzüge in Texas.

***Monts de Mazin** (spr. mòng dè maßäng), Anton, Graf von, deutscher Diplomat, geb. 11. April 1852 in Berlin, war 1902—09 Botschafter in Rom.

Montt, 2) Pedro, Präsident von Chile, starb 16. Aug. 1910 in Bremen.

***Moody** (spr. mūdi), William Vaughn, nordamerikan. Dichter, geb. 8. Juli 1869 in Spencer (Ind.), 1901—07 Prof. in Chicago, veröffentlichte: »Poems« (1901), »History of English Literature« (1907), die Dramen: »The Masque of Judgement« (1900), »The Fire-Bringer« (1904), »The Great Divide« (1907), »The Faith Healer« (1909) u. a.

***Moore** (spr. mūr), George, engl. Schriftsteller, geb. um 1860 in Irland, schrieb Romane: »Confessions of a young man« (1888), »Esther Waters« (1894; deutsch u. d. T. »Arbeite und bete«, Berl. 1904), »Celibates« (1895), den Doppelroman »Evelyn Innes« (1898) und »Sister Teresa« (1901; beide deutsch u. d. T. »Irdische und himmlische Liebe«, Berl. 1905), ferner »Memoirs of my dead life« (deutsch u. d. T. »Aus toten Tagen«, das. 1907), »Agnes Lahens«, »A mere accident« (1887), »John Norton« und »The lake« (1905), die Novellen: »The untilled field« (1903) und Essays (»Impressions and opinions«, 1895; »Modern painting«, 1893).

***Moore-Licht** (spr. mūr-), elektrisches Licht, das durch sehr hochgespannte Wechselströme erzeugt wird, die stark verdünnte Gase zum Leuchten bringen. Je nach der Natur des in lange Glasröhren eingeschlossenen Gases, das unter einem Druck von nur 0,1 mm Quecksilber steht, ist die Farbe des Lichtes verschieden. Die Leuchtröhren werden an Gesimsen oder Decken entlang geführt, und zwar in langen Schleifen, die sich allen Raumverhältnissen anpassen lassen. Die Beleuchtung ist sehr gleichmäßig. Der Stromverbrauch beträgt etwa 1,4 Watt für eine Hefnerkerze.

Moose. Nach den Wuchsformen kommt Giesenhagen zu der folgenden Einteilung: A. Bestandmoose, deren Stämmchen im Florenbilde nicht einzeln, sondern massenhaft hervortreten. B. Solitärmoose, deren Stämmchen in ihrer Organisation oder in der Art ihres Vorkommens eine ausreichende Befähigung zeigen, um sich isoliert wachsend zu erhalten. Unter den Bestandmoosen werden unterschieden: a) Formen mit orthotropem Wuchs: Moosrasen (z. B. Polytrichum commune) und Moospolster (z. B. Sphagnum), b) Formen mit plagiotropem Wuchs: Moosdecke (z. B. Hypnum rutabulum) und Moosfilz (z. B. Hypnum splendens). Von Solitärmoosen finden sich in der einheimischen Flora nur die Protonemamoose, wie z. B. Buxbaumia, die durch ihre Kleinheit und das ausdauernde Protonema zu isolierter Lebensweise befähigt sind, und die flutenden Wassermoose, wie Fontinalis, die ihr Standort vor übergroßer Konkurrenz bewahrt. In den Tropen und Subtropen sind besondere Solitärformen noch die Hochstammoose mit aufrechter, rutenförmiger, beblätterter Hauptachse, wie Dawsonia; die Bäumchenmoose mit aufrechtem, blattarmem Stamm und einer Laubkrone aus großen Blättern (Schopfbäumchen, z. B. Rhodobrÿum gigantĕum) oder beblätterten Zweigen (Kronenbäumchen, z. B. Mniodendron divaricātum); die Wedelmoose mit unverzweigten, farnwedelartigen, zweizeilig beblätterten, horizontal ausgebreiteten Laubsprossen (Laubwedelmoose, z. B. Eriŏpus remotifolius) oder mit einem horizontal ausgebreiteten, wedelartigen Verzweigungssystem (Zweigwedelmoose, z. B. Trachyloma indicum); die Hängemoose mit lang schleierartig herabhängenden Langtrieben, die beblätterte Kurztriebe als Assimilatoren tragen, wie die Meteorium- und Aërobrÿum-Arten.

***Mora,** Nutzholz, s. Dimorphandra.

Moralstatistik. Die M. erstreckt sich im allgemeinen nur auf Selbstmorde, Ehescheidungen und Kriminalfälle, da einwandfreie Feststellungen zur sog. sekundären M., die alle ethisch-abnormen Handlungen umfassen müßte, unmöglich sind. Die Zahl der Selbstmorde zeigt örtlich und zeitlich große Unterschiede. Die höchsten Ziffern (berechnet auf 1 Mill. Einw.) haben Dänemark (244), die Schweiz (225), Frankreich (212), Deutsches Reich (207); die niedrigsten Ziffern Italien (55), Rumänien (48), Serbien (37), Rußland (31), Spanien (21). In agrarischen Ländern sind die Selbstmorde im Durchschnitt seltener als in industriellen, doch ist auch innerhalb der einzelnen Länder die Verschiedenheit sehr groß. Die Großstädte haben durchgehend eine höhere Selbstmordziffer als die kleinen und diese wiederum eine höhere als das Land. Zeitlich scheint eine deutliche Zunahme der Selbstmordziffer nur in einzelnen Ländern erkennbar; dahin gehören England, Italien, Schweden und Japan. In bezug auf die Altersklassen fällt das Maximum in das sechste Jahrzehnt, sehr abweichend von der allgemeinen Annahme, daß die jüngern Altersklassen bes. dazu neigten. — Ehescheidungen. Nur zwei Länder in Europa zeigen im Durchschnitt mehr als 2000 Ehescheidungen im Jahre: Frankreich (7960) und Deutschland (8220). Alle andern Länder bleiben erheblich dahinter zurück. Allerdings ist im Verhältnis zu den steigenden Ehen die Schweiz am ungünstigsten gestellt; hier wird der fünfte Teil der Ehen wieder geschieden (in Frankreich und Deutschland der zehnte). England, Italien, Österreich, Rußland haben nur eine sehr geringe Anzahl von Ehescheidungen (1—2 Proz.). Auch wenn man in katholischen Ländern die Ehetrennungen dazu rechnet, so gestaltet sich das Verhältnis nicht wesentlich anders. Die Großstädte, sodann das Königreich Sachsen und die Provinz Brandenburg haben die höchsten Ehescheidungsziffern, Posen, Westfalen und Oldenburg die niedrigsten. — Kriminalität. Ein Vergleich der Kriminalität verschiedener Länder untereinander ist bei der großen Verschiedenheit der Strafgesetze nicht gut möglich;

Digitized by Google

man muß sich also auf die getrennten Feststellungen einzelner Länder beschränken. In Deutschland ist seit 1882 eine beständige Zunahme der Verbrechen und Vergehen gegen die Reichsgesetze zu beobachten. Es betrug die durchschnittliche Zahl der Verurteilten 1881 bis 1887: 345170, 1888—92: 383030, 1893—97: 450262, 1898—1902: 487081, 1903—07: 521435. 1908—10: 546470. Während 1882—91 erst 109 Verurteilte auf 10000 der strafmündigen Bevölkerung kamen, waren es 1908—10 bereits 124, welche Zahl allerdings in den allerletzten Jahren sich nicht mehr vergrößert hat. Dagegen nahm der Anteil der jugendlichen Verbrecher bis zu 18 Jahren sehr stark zu; der Anteil der weiblichen Bevölkerung geht etwas zurück. Etwa der fünfte Teil aller Verbrechen fällt in Deutschland auf den Diebstahl, ebensoviel auf die Körperverletzung, ein reichliches Zehntel auf die Beleidigung. Auf diese drei Delikte entfällt also rund die Hälfte aller Verbrechen. Statistik Deutschlands für 1912 s. Straffälligkeit. Vgl. v. Mayr, Statistik und Gesellschaftslehre, Bd. 3: Sozialstatistik (Tübing. 1912); Lexis, Artikel M. im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften« (3. Aufl., Jena 1910).

Mörchingen, Flecken. Garnison, s. Beilage »Garsonen«.

Moréas, Jean (eigentlich J. Papadiamantopulos), franz. Dichter, starb 30. März 1910 in Paris. Er veröffentlichte noch: »Contes de la vieille France« (1904); »Paysages et sentiments« (1906); »Esquisses et souvenirs« (1908); »Réflexions sur quelques poètes« (1912).

***Moreno,** Franzisco Josué-Pascasio, Forscher und Geograph, geb. 31. Mai 1852 zu Buenos Aires, begründete das ethnographische Museum in La Plata (Leiter bis 1905), widmete sich 1875—1896 der Erforschung Patagoniens, richtete eine topographische und geologische Aufnahme der Provinz Buenos Aires ein und gab gute topographische Karten heraus. M. schrieb unter anderm: »Viaje á la Patagonia austral« (Buenos Aires 1879); »Notes préliminaires sur une excursion aux territoires du Neuquen, Rio Negro, Chubut et Santa Cruz« (La Plata 1898).

***Moret y Prendergast,** Sigismundo, span. Politiker, geb. 2. Juni 1838 in Cadiz, gest. 28. Jan. 1913 in Madrid, Prof. und Rechtsanwalt in Cadiz, schloß sich nach der Revolution von 1868 der demokratischen Partei an, 1870 Kolonialminister, seitdem mit wenigen Unterbrechungen in der Politik des Liberalismus Spaniens tätig, war der Begründer der Partei der dynastisch gesinnten Demokraten. Nach dem Tod Alfons' XII. schloß er sich Sagasta an, unter dessen Vorsitz er mehrere Portefeuilles innegehabt hat. 1909 löste er für kurze Zeit das konservative Ministerium Maura mit seiner Partei ab, mußte aber in demselben Jahre noch zurücktreten.

Morf, 2) Heinrich, roman. Philolog, seit 1910 Prof. in Berlin.

Morgan, 3) John Pierpont, amerikan. Finanzmann, starb 31. März 1913 in Rom.

***Morgan,** 1) Edward Delmar, engl. Geograph und Reisender, geb. 19. April 1840 in Stratford (Essex), gest. 18. Mai 1909 in London, machte in den 1870er Jahren Reisen in Persien und Russisch-Asien, später nach Kleinrußland, zum Kongo und in Ostafrika, übersetzte Prschewalskijs erstes Reisewerk (»Mongolia, the Tangut Country, and the solitudes of Northern Tibet«, Lond. 1876) und veröffentlichte: »Early voyages and travels to Russia and Persia« (das. 1886), ein Glossar zu Robert Hues »Tractatus de globis« (das. 1889) u. v. a.

*2) Conwy Lloyd, Naturforscher, geb. 6. Febr. 1852 in London, 1884 Prof. der Zoologie, Geologie, dann der Psychologie am University College in Bristol, 1887 Prinzipal des College, schrieb: »Animal biology« (Lond. 1887, 3. Aufl. 1899); »Animal life and intelligence« (1890); »Introduction to comparative psychology« (1895); »Psychology for teachers (1895, neue Aufl. 1906); »Habit and instinct« (1896; deutsch von Marie Semon: »Instinkt und Gewohnheit«, Leipz. 1909).

***Morgan-Trust,** s. International Mercantile Marine Company.

Morgen, Kurt von, preuß. Offizier und Afrikareisender, jetzt Generalmajor und Brigadekommandeur in Lübeck.

Morgenstern, 2) Lina, Schriftstellerin, starb [16. Dez. 1909 in Berlin.

3) Christian, Lyriker, Enkel von M. 1), geb. 6. Mai 1871 in München, gest. 31. März 1914 in Meran, veröffentlichte die Gedichtsammlungen: »Auf vielen Wegen« (Berl. 1897), »In Phantas Schloß« (das. 1898), »Ich und die Welt« (das. 1898), »Ein Sommer« (das. 1900), »Und aber ründet sich ein Kranz« (das. 1902), »Melancholie« (das. 1906), »Einkehr« (Münch. 1910), »Ich und du« (das. 1911), »Wir fanden einen Pfad« (das. 1914) sowie die skurril-tiefsinnigen »Galgenlieder« (das. 1905. 13. Aufl. 1914) und »Palmström« (das. 1910, 6. Aufl. 1913). M. lieferte auch vortreffliche Übersetzungen von Björnson, Ibsen, Strindberg und Hamsun.

***Morice** (spr. moriß), Charles, franz. Dichter, geb. 15. Mai 1861 in St.-Etienne (Loire), schloß sich an P. Verlaine an und stellte ihn in »La littérature de tout à l'heure« (Par. 1889) in den Mittelpunkt moderner Poesie. Seine Gedichte vereinigte er in »Noa Noa« (1901) und »Le rideau de pourpre« (1908).

Morin, Enrico, ital. Admiral und Senator, starb 13. Sept. 1910 in Lucca.

Morley, 3) John, engl. Schriftsteller und Staatsmann, seit 1908 Peer (Viscount M. of Blackburn), legte 1910 das Staatssekretariat für Indien nieder, blieb aber Präsident des Geheimen Rates.

Mormonen. Der Mormonenstaat wurde 1910 aufgelöst.

***Mornington-Insel,** Insel des Wellesley-Archipels im Carpentariagolf bei Australien, 200 km lang, mit einer bis 1908 noch nie mit Weißen in Berührung gekommenen und von einer Krankheit noch nie befallenen Urbevölkerung.

***Morphallaxis** (griech.), s. Umformung.

Morphium (Entziehungskur), s. Pantopon.

***Morphosan,** Morphinbrommethylat, ist wie das Brommethylat des Apomorphins (Eupophin) und des Kodeins (Eukodin) in medizinischen Dosen im Vergleich zu den Mutterjubstanzen ungiftig. Man kann es unbedenklich Kindern, Greisen, Herzkranken und Schwangeren geben; die beruhigende und schlafbringende Wirkung ist stärker als bei andern Morphiumersatzmitteln.

***Morphöse,** s. Pflanzen.

***Morrison,** 2) George Ernest, brit. Journalist, geb. 4. Febr. 1862 zu Geelong in Victoria (Australien), seit 1897 Vertreter der »Times« in Peking, wurde 1912 von Yuan schi kai, dem Präsidenten der Republik China, zum politischen Beirat auf fünf Jahre berufen.

Digitized by Google

Mörs, (1910) 23251 Einw. (9453 Kath., 210 Juden; 10 Proz. Holländer, 3 Proz. Polen), hat auch Zollamt, Gewerbegericht, Landwirtschaftskammer, Lyzeum, evang. und kath. Krankenhaus, Holz-, Viehhandel.

***Mörsermühlen,** s. Mühlen (S. 447).

Morten-Müller, norweg. Maler, starb 11. Febr. 1911 in Düsseldorf.

***Mortillet,** s. Steinzeit (Bd. 6) u. Mensch (Bd. 4).

Mosaik. Ein bes. in Westasien seit dem 13. Jahrh. hergestelltes Mosaik aus Fayenceflieſen (Fliesenmosaik) diente zum Gebäudeschmuck. Man begann mit Einfügen von blau-, schwarz- und weißglasierten Ziegeln in die geometrische Wandmusterung, setzte es dann auch in unregelmäßigen Stücken vermittelst Mörtelschicht zusammen. Im 15. Jahrh. kamen zu den Farben noch Gelb, Braun und Grün. Bedeutendste Bauten mit Fliesenmosaik sind in Täbris und Ardebil (Persien), Brussa und Konia (Kleinasien), Konstantinopel, Samarkand. Auch Indien und Spanien kannten es; Marokko stellt es noch heute her. Vgl. O. v. Falke, Die Majolika des Kgl. Kunstgewerbemuseums zu Berlin (2. Aufl., Berl. 1907).

Mosambik (Portugiesisch-Ostafrika), 761100 qkm mit (1909) 3,12 Mill. Einw. — 1907 erhielt M. eine neue Territorieneinteilung; Hauptstadt des ganzen M. ist Lourenço Marques, Hafen Chinde (s. d.). — Der Großhandel befindet sich in deutschen Händen, doch öffnete der Delagoabaivertrag zwischen Transvaal und M. (1909) England den Arbeitsmarkt der Küstengebiete; seitdem wächst der englische Einfluß. Die von Kaia am Sambesi nach Chiromo (Britisch-Nyassaland) führende Bahn (im Bau) schafft durch den bereits bestehenden Anschluß nach Blantyre eine englische Verbindung zum Indischen Ozean. Dadurch wird aber auch der Verkehr des südlichen Teils von Deutsch-Ostafrika nach M. gezogen. — Die Einfuhr betrug 1910 für die Provinz 2,75, die M.-Gesellschaft 0,54, die Nyasse-Gesellschaft 2; die Ausfuhr 2,34 bzw. 0,37 und 0,77 Mill. Milreis; bes. ist die Grenadillholzausfuhr gestiegen. Der Schiffseinlauf betrug 1912: 317 Schiffe mit 629494 Brutto-Ton. Das Budget wies 1910/11 an Einnahmen 5,42, an Ausgaben 5,12 Mill. Milreis auf. — Die unbotmäßigen Stämme der Namarrães wurden 1912 unterworfen. Vgl. Maugham, Portuguese East Africa (Lond. 1906). — S. auch Angola.

Moschus, künstlicher, s. Riechstoffe.

***Moselle, La,** seit September 1911 in Metz erscheinende französische Tageszeitung.

***Moskauer Künstlerisches Theater,** s. Stanislawski (Bd. 6).

Mosso, Angelo, Physiolog, starb 24. Nov. 1910 in Turin.

***Mostêne,** antike Stadt Lydiens, wurde 1908 in den Ruinen bei Bosch Köi, 12 km südwestlich von Maghnisa, gefunden.

***Mosynöken,** ein wahrscheinlich mit den kaukasischen Bergvölkern verwandter Stamm am Südufer des Schwarzen Meeres, wegen ihrer rohen Sitten im Altertum oft erwähnt. Sie tätowierten sich, wohnten in hölzernen Türmen, mästeten ihre Kinder mit Maronen bis zu unförmlicher Dicke.

***Mother peas** (engl., spr. modher pis), Samen der eßbaren Platterbse (Lathyrus sativus), werden aus Indien als Futtermittel eingeführt. Es liegen aus früherer Zeit Nachrichten über Erkrankungen vor, die nach Verfütterung von Platterbsensamen eintreten, doch sind gesunde M. p. unschädlich.

Motorboote. Durch Erhöhung der Propellerwirkung und Verminderung des Bootsgewichts hat man mit verhältnismäßig kleinen Motorleistungen große Geschwindigkeiten erreicht. Solche Schnellboote erzielen bis über 80 km Stundengeschwindigkeit. Schnelle M. sind als Sportboote, Beiboote auf Kriegsschiffen, Hafenverkehrsboote, Unterseeboote und Torpedoboote geeignet. Weiter werden Motoren als Hilfsmaschinen in Segelyachten, Fischer- und Rettungsboote eingebaut. In der deutschen Marine verwendet man hauptsächlich M. mit Benzolspiritusbetrieb (Gemisch von 75 Teilen Spiritus mit 25 Teilen Benzol). Zum Anlassen des Motors benutzt man Benzin. Für Unterseebootsmotoren wird fast ausschließlich Petroleumbetrieb verwendet. Über die für M. verwendeten Motoren s. Verbrennungsmaschinen. Vgl. Gleitboote, Motorschiffe sowie B. Müller, Das Motorboot und seine Maschinenanlagen (Hannov. 1906). — Über eine Verbindung von Motorboot und Motorwagen s. Automobilboot.

***Motorkulturmaschine,** s. Landwirtschaftliche Maschinen (S. 370).

***Motorluftschiffstudiengesellschaft,** eine Gesellschaft zur Ausbeutung der Parseval-Luftschiffe, zur Anstellung neuer Versuche mit ihnen ꝛc., zu Studien über die Ausgestaltung der Motoren ꝛc.

***Motorschiffe** (Öler). Kleinere Motorboote (s. d.) haben sich schon lange für sportliche und wirtschaftliche Zwecke (als Beiboote, Hafenverkehrsschiffe, Fischereifahrzeuge ꝛc.) bewährt. Für sie dienen von Verbrennungsmaschinen (s. d.) meist die Verpuffungssysteme in Zwei- und Viertakt. Die großen M. sind erst in den letzten Jahren entstanden, haben sich aber schnell eingeführt und drohen, ernste Konkurrenten der Dampfschiffe zu werden. Für sie ist die gegebene Antriebsmaschine der Dieselmotor (s. Beilage »Verbrennungsmotoren«, Bd. 6, und Verbrennungsmaschinen, Bd. 7). Das erste größere Motorschiff, die Selandia, ein dänisches Schiff von 110 m Länge und 7400 Ton. Wasserverdrängung, hat zwei Dieselmotoren von je 1250 PS. und eine Normalgeschwindigkeit von 12 Knoten. Das Schiff fährt nach Ostasien. Ein Schwesterschiff der Selandia (Christian X.) hat die Hamburg-Amerika-Linie angekauft. Deutsche M. gibt es schon viele; am bekanntesten sind Monte Penedo (116 m lang, 6500 Ton. Wasserverdrängung, zwei Rohölmotoren von je 1000 PS., Normalgeschwindigkeit 10,5 Knoten) für den Dienst nach Südamerika, und Rolandseck (88,5 m lang, 2700 Ton., Dieselmotor 1500 PS.), ein Frachtschiff für Südamerika. Die Dieselmotoren werden mit Rohölen (Treibölen) betrieben, d. h. mit amerikanischen oder galizischen Gasölen, die nach Abtreibung von Benzin und Petroleum aus Erdöl gewonnen werden. Antrieb mit Teeröl ist noch billiger, begegnet aber noch Schwierigkeiten. Verbrennungsmaschinen nutzen die Wärme viel besser aus als Dampfmaschinen; große M. brauchen pro Pferdestärkenstunde nur etwa 0,15—0,20 kg Brennstoff. Vorteile sind weiter die große Ersparnis an Platz und Gewicht durch Fehlen der Kesselanlagen und Kohlenräume, ferner Ersparnis an Bedienungsmannschaft, der Wegfall der Schornsteine ꝛc. Ein dänischer Öler fuhr von Kopenhagen nach Japan und zurück, ohne unterwegs Brennstoff einnehmen zu müssen, was insbes. für Kriegsschiffe höchst wichtig ist. Nachteile sind, daß die Umsteuerung beim Verbrennungsmotor nicht einfach ist und daß er nur bei bestimmten Tourenzahlen gut läuft. Doch sind gute

Digitized by Google

Umsteuervorrichtungen ersonnen worden, und zur Unterstützung beim Langsamfahren dient Druckluft, die außerdem nötig ist, um den Motor in Gang zu bringen (anzuwerfen). — Außer dem eigentlichen Dieselmotor werden auch Abarten davon, im Vier- oder Zweitakt arbeitend, verwendet, während kleinere M. oft Verpuffungsmaschinen oder Zwischenstufen zwischen Verpuffungs- und Gleichdruckmaschinen besitzen, z. B. den Brons-Motor oder Bolinders Glühhaubenmotor (vgl. Verbrennungsmaschinen). — Die Zunahme der Neubauten an Motorseeschiffen hat auch den Bedarf an Ölschiffen gesteigert, die große Vorräte von Heizöl nach Art der Petroleumtankdampfer verschiffen.

***Motorschlitten** (Automobilschlitten), Motorfahrzeuge mit Schlittenkufen zur Fortbewegung auf schneebedeckten Flächen, werden entweder durch großflügelige Luftschrauben angetrieben, oder die Antriebselemente greifen in die Schneefläche ein. So besaß der M. des Südpolarforschers Charcot ein vom Motor angetriebenes, mit spitzen Schaufeln besetztes Rad, das in den Schnee oder das Eis eingriff und so den Schlitten vorwärts trieb, ähnlich wie beim Kettenschienenwagen (s. d.). M. mit Luftschrauben erzielen auf glatter Bahn bis über 60 km Geschwindigkeit.

***Motorsirenen**, s. Hupe.

Motorwagen (Kraftwagen, Automobil). Große Verbreitung gewinnt der sog. Kleine Wagen. Er wird in Massenfabrikation erzeugt, muß aber als Ebenbild des großen Wagens gebaut sein und technisch die gleichen Organe enthalten; nur auf luxuriöse Ausstattung wird verzichtet. Auch beim Kleinauto herrscht der Vierzylindermotor durchaus. Gebräuchliche Motorenstärken sind der 6/12 pferdige Motor mit ca. 76 mm Bohrung und 86 mm Hub, der eine effektive Bremsleistung von 12—14 Pferdestärken hat; die zu versteuernde Leistung beträgt nach der offiziellen Steuerformel (Pferdestärke $= 0{,}3 \cdot i \cdot d^2 \cdot s$, wo i Zylinderzahl, d Bohrung in cm, s Hub in m ist) 5,96 Pferdestärken bei einem jährlichen Steuerbetrag von 37 Mk. An Stelle dieses Motors wird eine etwas stärkere Maschine häufig verwendet, der 7/15 Pferdestärkenmotor von ca. 75 mm Bohrung und 100 mm Hub. Gebräuchlichste äußere Form der Kleinautos ist das Doppelphaëton; es ist dies ein offener Wagen, der mit dem Führersitz vier Sitze enthält. Beliebt ist auch das geschlossene Landaulet, der eigentliche »Ärztewagen« für den Stadtverkehr. Bei offenen Wagen kann man mit 50—55 km Stundengeschwindigkeit rechnen. Motorisch noch schwächere Wagen, Zweizylinder von 4/9 Pferdestärken, werden nur als Zweisitzer ausgestattet. Ferner sind die mit Drahtspeichenrädern ausgerüsteten sehr leichten Cycle-cart und die noch mehr dem Motorfahrrad sich nähernden dreirädrigen M. beliebt geworden; bei den letztern wird meist die Kraft des Motors auf das Vorderrad übertragen. Solche Wagen sind Cyklonette, Phänomobil ꝛc., die jetzt meist zweizylindrig, und zwar für 2—4 Personen, gebaut werden, ferner bes. als leichte Lieferungswagen verbreitet sind.

Auf den Bau größerer M. war bes. die große Leistungssteigerung der Motoren von Einfluß, die heute bei gleichen Abmessungen der Zylinder die doppelte Leistung wie vor wenigen Jahren aufweisen. Dies wurde durch Steigerung der Umdrehzahl auf über 2000 Umdrehungen in der Minute erreicht, und dies wieder durch bessere Durchbildung der Maschine, Materialverbesserung und stets sich mehrende Erfahrungen ermöglicht. In der Karosserieform herrscht als Touren- und Reisewagen das Doppelphaëton, dann das bequemer ausgestattete Limousinen-Landaulet, während die elegante Limousine den vornehmen Stadtwagen darstellt. Für Sportleute ist eine offne Phaëtonkarosserie mit Windhaube vorn beliebt. Viel verwendet wird auch der ventillose Motor (Schiebermotor), dessen Vorbild der Knight-Motor war (vgl. Verbrennungsmaschinen). Fernere Vervollkommnungen sind die automatische Zündregelung, der elektrische Selbstanlasser, die elektrische Beleuchtung des Wagens ꝛc. sowie vor allem abnehmbare Felgen zur leichtern Beseitigung der Pneumatikdefekte. Ein Vorläufer waren die teilbaren Felgen, wobei der eine Felgenrand abnehmbar ist, so daß Luftschlauch und Mantel von der Seite aufgeschoben werden können. Bei der abnehmbaren Felge wird die ganze Felge mit Luftschlauch und Pneumatik abgenommen und durch eine mitgeführte, betriebsfertig aufgepumpte Garnitur ersetzt. Das Stepney-Autoreserverad ist eine Reservefelge, die mittels besonderer Halter an den Speichen des Rades befestigt wird, so daß das Reserverad neben das Wagenrad mit dem defekten Pneumatik zu liegen kommt. Es ist also kein Ersatz für das defekte Rad, aber ein Behelf, mit dem man sein Ziel erreichen kann. Die Zahl der M. im Deutschen Reich betrug Anfang 1913: 77789 (gegen 27026 bei der ersten Zählung 1907), wovon 70085 (1907: 25815) Personenfahrzeuge, 7704 (1907: 1211) Lastfahrzeuge waren. Das letzte Jahr allein weist eine Zunahme der M. um 12339 Stück (18,9 Proz.) auf. — Über eine Kombination von M. und Motorboot s. Automobilboot. — Ein eigenartiger M. ist der Kettenschienenwagen (s. d.). Vgl. auch Feuerspritze.

In Deutschland trat im April 1910 ein Gesetz über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen in Kraft, das Verkehrsvorschriften, Vorschriften über die Haftpflicht und Strafvorschriften umfaßt. Jeder M. muß behördlich zugelassen werden; er darf nur von einem geprüften Führer gelenkt werden. Bezüglich Haftpflicht gilt, daß der Halter eines Kraftfahrzeuges den durch dieses andern Personen zugefügten Schaden sowie Sachschaden ersetzen muß, wenn nicht Unfall durch unabwendbares Ereignis vorliegt (Automobilhaftpflichtgesetz). Für den Verkehr mit M. sind Wegezeichen teils behördlich vorgeschrieben, teils vom Kaiserlichen Automobilklub nach Verständigung mit außerdeutschen Vereinigungen eingeführt; solche Wegezeichen kennzeichnen die Zulässigkeit oder Unzulässigkeit der Wege, ihre Beschaffenheit oder die Beschränkung der zugelassenen Geschwindigkeit.

Statistisches. Am 1. Jan. 1913 wurden in Deutschland 77789 Kraftfahrzeuge gezählt, von denen 70085 (davon 20325 Krafträder) zur Personen- und 7704 zur Lastenbeförderung dienten, die Zunahme gegen 1912 beträgt 18,9 Proz. Von Unglücksfällen bzw. von schädigenden Ereignissen wurden 1911/12: 10105 amtlich bekannt, wobei 5542 Personen verletzt, 442 getötet wurden. Von erstern waren 407 (7,3 Proz.) Führer, 1045 (18,9 Proz.) Insassen von M. und 4090 (73,8 Proz.) dritte Personen. Unter den Getöteten 34 (7,7 Proz.) Führer, 61 (13,8 Proz.) Insassen und 347 (78,5 Proz.) dritte Personen. Der entstandene Sachschaden betrug 2281283 Mk., wovon 1864303 (81,7 Proz.) auf Schäden der beteiligten M. entfielen. In 10121 (93,2 Proz.) Fällen wurde der Führer sofort ermittelt,

Digitized by Google

166 machten Fluchtversuche, 577 (5,3 Proz.) gelang es zu flüchten; 341 von letztern wurden nachträglich ermittelt, somit blieben 236 Führer unbekannt.

Militärisch werden M. verschiedener Typen benutzt, als Wagen für Personenbeförderung (für Kommandobehörden; zur Befehls- und Nachrichtenübermittelung; auch Kraftomnibusse für 15—40 Personen; Krafträder) sowie als Lastkraftwagen (Schnellastwagen und Lastzüge, darunter der sog. Armeelastzug aus einem M. und einem Anhängewagen). Gepanzerte Personenselbstfahrer mit Maschinengewehr oder leichtem Geschütz baut man für Melde- und Nachrichtendienst, ebensolche mit leichter Schnellfeuerkanone zur Verfolgung von Luftschiffen. — Seit 1908 werden in Deutschland Prämien für die Beschaffung kriegsbrauchbarer Lastwagen und Lastzüge sowie für die Verwendung inländischer Betriebsstoffe gewährt. In Deutschland sind das freiwillige Automobilkorps (jetzt: Kaiserliches freiwilliges Automobilkorps) mit seinen M. und der Deutsche Motorfahrerverband mit seinen Rädern zu Kriegs- und Manöverdiensten verpflichtet.

Zur Regelung des internationalen Automobilverkehrs wurde 1909 ein Abkommen geschlossen von Deutschland, Bulgarien, Frankreich, Italien, Monaco, Rumänien, Serbien, Österreich-Ungarn, Spanien, Großbritannien, Rußland, später Belgien, Niederlande, Luxemburg, Schweden und Schweiz.

Die Automobilversicherung versichert gegen die Beschädigungen des Automobils durch Um- und Abstürzen, Zusammenstoß mit andern Fahrzeugen oder sonstigen Gegenständen, durch Erdfall, Brücken- oder Straßeneinsturz oder ähnliche von außen her wirkende Ereignisse. Dagegen werden Schäden an Gummireifen, Luftschläuchen, Glasscheiben, Laternen und Kotflügeln nur dann vergütet, wenn sie nachweislich Folge eines Zusammenstoßes mit in Bewegung befindlichen Gegenständen sind oder mit sonstigen ersatzpflichtigen Schäden im Zusammenhange stehen. Die Automobil-Haftpflichtversicherung gewährt Deckung gegen die Ansprüche, die von dritten Personen wegen Körperverletzung oder Sachbeschädigung gegen den Automobilhalter erhoben werden. Ihre Bedeutung ist gestiegen, seitdem durch das Automobilhaftpflichtgesetz (s. oben) die Haftpflicht des Automobilhalters auch auf jedes Verschulden des Chauffeurs ausgedehnt worden ist. Zur Deckung der Automobilhaftpflicht hat sich 1908 ein besonderer Automobil-Versicherungsverband gebildet.

Vgl. Filius, Ohne Chauffeur (5. Aufl., Berl. 1913); »Automobiltechnische Bibliothek« (das. 1907 ff.); Oschmann, Lastfahrzeuge (das. 1908); Michaelis, Chauffeurberuf (das. 1907); Oertel, Der M. im Kriegsdienst (Leipz. 1906); Neukirch und Rosenmeyer, Kommentar zum Gesetz über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen vom 3. Mai 1909 (Halle 1910); Geller, Das Recht der Kraftfahrzeuge (2. Aufl., Wien 1910); W. Kes, Öffentliche Kraftwagenlinien im Weltverkehr (Heft 1 der verkehrswiss. Abhandlungen, Berl. 1914).

***Motta,** Giuseppe, schweizer. Bundesrat, geb. 29. Dez. 1871 in Airolo, 1895 Rechtsanwalt daselbst, im gleichen Jahr in den tessinischen Großen Rat, 1899 in den schweizer. Nationalrat, 1911 in den Bundesrat gewählt, wo er das Departement der Finanzen und Zölle übernahm. In der Armee wurde er Auditor der 8. Division für das italienische Sprachgebiet.

Motten. Die französische Getreidemotte (Sitotröga cerealella), ein Kleinschmetterling, ist 5—6,5 mm lang. Das junge Räupchen frißt sich in ein Korn, ohne daß die Eingangspforte auffindbar ist, und verpuppt sich darin. Die befallenen Getreidearten besitzen einen ekelhaften Geschmack. Die Getreidemotte hat in Frankreich und in der Schweiz auf Getreidespeichern großen Schaden angerichtet, auch in Niederösterreich, Böhmen und in Baden ist sie bereits aufgetreten. Gegenmittel: Streichen der Wände mit Kalkmilch unter Zusatz von Anilin.

Mottl, Felix, Hofoperndirektor in München, starb daselbst 2. Juli 1911.

Motu proprio »Quantavis diligentia«, s. Rö[misch-katholische Kirche].

***Mounet-Sully** (spr. munä-ßüll), Jean, franz. Schauspieler, geb. 27. Febr. 1841 zu Bergerac, seit 1872 an der Comédie-Française in Paris, spielt heroisch-tragische Rollen (Ödipus, Hamlet, Othello, Cid, Hippolyte, Hernani) mit musikalisch feierlichem Pathos und stilisierter Monumentalität der Gesten.

Mount Everest, s. Himalaja.

Moustérien (spr. mußteriäng), s. Mensch (S. 421).

***Moustier** (spr. mutjē), **Le,** Grotte im franz. Depart. Dordogne, an der Vézère, Fundstätte von Steinwerkzeugen aus vorgeschichtlicher Zeit (s. Steinzeit, Bd. 6, und Mensch, Bd. 7, S. 420).

Muchtar Pascha (Ahmed Mukhtar Pascha, el-Ghâsi), türk. General, war 22. Juli bis 29. Okt. 1912 Großwesir. Es gelang ihm, zu Lausanne (15. Okt.) einen ehrenvollen Frieden mit Italien zu schließen (vgl. Tripolitanischer Krieg).

***Muchtar Pascha,** Mahmud, geb. 1. Dez. 1867 in Stambul, Sohn von Ahmed M. P. Ghâsi (s. d., Bd. 4), heiratete die Tochter des Khediven Ismail von Ägypten, 1888—93 in Deutschland militärisch ausgebildet, nahm 1897 am türkisch-griechischen Krieg teil, kam 1900 ins Kriegsministerium, wurde 1908 Kommandeur des 1. Armeekorps, 1909 Generalgouverneur des Wilajets Aidin, 1910 Marineminister, 1911 außerordentlicher Botschafter beim Zaren in Livadia, 1912 abermals Marineminister. Beim Ausbruch des Balkankriegs übernahm er das Kommando des 3. Armeekorps; er wurde mehrfach und schwer verwundet. Im April 1913 wurde er Botschafter in Berlin. Er schrieb: »Meine Führung im Balkankriege 1912« (Berl. 1913) u. a.

Muck, Karl, Musiker, schied 1912 aus seiner Berliner Stellung und übernahm die Leitung des Bostoner Symphonie-Orchesters.

***Mucke,** Karl Ernst, Slawist, s. Muka.

Mücken (Bekämpfung). Stubenfliegen vertreibt man durch Verbrennen von Insektenpulver (Betäubung), Stechmücken (Schnaken) werden im Winter in den Kellern abgebrannt, vor allem jedoch die Brutstätten der Larven (Wasserbehälter) geleert, Teiche mit Petroleum überspritzt.

Muff, Christian, Rektor der Landesschule in Pforta, starb 6. April 1911 in Naumburg.

Mühlen (Zerkleinerungsmaschinen; vgl. hierzu Tafel »Arbeitsmaschinen II und III«). M. dienen außer zur Herstellung von Mehl (Mahlmühlen) zum Zerkleinern von harten, spröden und zähen Materialien, z. B. Steinen, Erzen, Zement ꝛc. (Hartzerkleinerung). Man teilt die Hartzerkleinerungsmaschinen ein in Vorbrecher, welche die rohen Blöcke zu Faust- bis Nußgröße zerkleinern, Schrotmühlen (Schroter), welche die von Vorbrechern erzeugten groben Stücke in Grieß (Grob-, Feinschroter) verwandeln, und Pulverisiermaschinen, in denen die Grieße zu Staub zermahlen werden.

Digitized by Google

1) **Vorbrecher.** Zum Vorbrechen oder Vorzerkleinern benutzt man Steinbrecher (Maulbrecher, Backenquetschen), bei denen eine Wand einer nach unten spitz zulaufenden Aufgabeöffnung, des »Maules«, gegen die zweite, feste Wand bewegt wird und so das Material zerquetscht. — Die Kegelbrecher (Kreiselbrecher), die stückiges Gut bei geringer Mehlbildung liefern, arbeiten mittels exzentrisch bewegten, glatten oder gerippten Kegels, der das Gut gegen den Mahlmantel drückt. Beim bekanntesten Kegelbrecher (Gates-Brecher, Tafel III, Fig. 2) gelangt das Mahlgut durch Trichter 1 nach Raum 2, den außen Mahlkranz 3, innen Mahlkegel 4 begrenzen. 3 und 4 sind glattwandig, wirken also drückend.

2) **Schrotmühlen** (Kegelmühlen) zerfallen in Glocken- oder Kegelmühlen, Brechschnecken oder Schraubenmühlen, Walzwerke, Kollergänge, Schlag- und Schleudermühlen. Die Glockenmühlen (Kegelmühlen) wirken wie die Kaffeemühlen; die Zerkleinerung erfolgt zwischen einem abgestumpften, gerifselten Kegel und einem konischen, ebenfalls gerifselten Mahlkranz (Mahlring). Man benutzt sie für mittelharte und weiche Materialien, wie Steinsalz, Gips ꝛc. — Die Brechschnecken (Schraubenmühlen) arbeiten mit Schnecken, die auf der einen Hälfte rechts-, auf der andern linksgewunden sind. Das Material wird entweder gegen einen stählernen Stabrost gedrückt oder (seltener) zwei kegelförmigen Mahlkörpern zugeführt, die es weiter zerkleinern. — Die Walzwerke, den Walzenstühlen zum Vermahlen von Getreide ähnlich, besitzen Walzenpaare, deren eine Walze in festen Lagern des Gestelles läuft, während die andre etwas verschiebbar ist, um ausweichen zu können, sobald übermäßig harte Körper zwischen die Walzen gelangen. Je nach der beabsichtigten Wirkung verwendet man glatte Walzen, Brechwalzen (Tafel II, Fig. 4), gezahnte Brechwalzen (Tafel II, Fig. 5) oder gerifselte Walzen. — Die Kollergänge (Tafel II, Fig. 3) wirken auf das Gut mittels mehrerer, um wagerechte Achsen drehbarer schwerer Körper 3 (Läufer), die sich gegen die Hartgußplatte 1 des Tisches 2 abwälzen, quetschend und zerreibend. Sie dienen nicht nur zur Hartzerkleinerung, sondern auch zum Mischen, z. B. von Brotteig, Kakaomasse ꝛc. Bei oberläufigen Kollergängen (Fig. 4) drehen sich die Läuferachsen um die senkrechte Welle (Königswelle), bei unterläufigen wird die Mahlbahn von der senkrechten Welle angetrieben und nimmt die Kollerläufer, deren Achsen ortfest gehalten werden, durch Reibung mit. — Die Schlagmühlen bestehen aus sehr rasch umlaufenden Schlägern oder Stiften. Das Gut wird sowohl durch Schlag- als auch durch Scherwirkung zerkleinert, während es in den Schleudermühlen durch einen kreisenden Teller an gezahnte Flächen geworfen wird und dabei zerschellt. Die meisten Schlagmühlen arbeiten mit Stiften, die in konzentrischen Kreisen angeordnet sind. Dabei können die beiden Stiftscheiben entgegengesetzt umlaufen (Desintegratoren), oder es kann eine Scheibe feststehen. Einen Desintegrator zeigt Tafel III, Fig. 3. Auf den Wellen 1, 2 sitzen die Riemenscheiben 3, 4 und die Trommeln 5, 6, die entgegengesetzt schnell umlaufen. Jede Trommel trägt in konzentrischen Kreisen angeordnete Schlagstifte 7, die mit ihren Enden durch Blechringe 8 verbunden sind. Nur als feines Produkt kann das Material durch die äußere Stiftreihe hindurchtreten, die es gegen die innere Wand eines (in der Figur abgenommenen) Blechgehäuses 9 schleudert. Der Einlauftrichter, an der linken Seite des Gehäuses angebracht, läßt das Gut auf die innere Stiftreihe fallen. Diese Mühle wandelt mittelharte Materialien, wie Tonerde, Gips, Salz, Kreide, Kohle, in Grieß um. — Die Dismembratoren, bei denen nur eine Stiftenscheibe umläuft, werden einfach- und doppeltwirkend ausgeführt. Die Stifte gehen dicht aneinander vorbei. — Die Schlagkreuzmühlen zertrümmern das Gut, z. B. Eisenstein, Asphalt ꝛc., mittels auf wagerechter Welle sitzender, starrer oder beweglicher Schläger. Zu den Schleudermühlen gehört der Dissipator, dessen Mahlorgane aus einem mit Leisten besetzten Kegel und einem diesen umschließenden, ebenfalls mit Vorsprüngen versehenen Hohlkegel bestehen.

3) **Pulverisiermaschinen.** Zu diesen gehören die Pochwerke (Stampfmühlen), Mahlgänge (Scheibenmühlen), Fliehkraftmühlen und Trommelmühlen (Kugelmühlen). Die Pochwerke (Stampfmühlen), zum Zerkleinern von Erzen, Metall ꝛc., ähneln den Fallhämmern. Der Antrieb des Pochstempels nebst dem daran befestigten schweren Pochschuh (Pochhaupt) erfolgt durch Daumen (Heblinge), die gegen feste Ansätze des Pochstempels wirken. Nachdem der Daumen die Ansätze verlassen hat, fällt der Pochstempel unter Wirkung seines Eigengewichts auf das in einem unten ebenen Behälter (Pochsohle) befindliche Gut (Schwerkraftpochwerke). Bei andern Pochwerken hebt man den Stempel durch Dampf, Druckluft, auch durch Druckwasser. Meist sind mehrere Stempel nebeneinander angeordnet. — Die Mahlgänge (Scheibenmühlen) üben eine zerreibende Wirkung aus; sie bestehen aus flachen Steinen (vgl. Mühlen, Bd. 4). — Bei den Fliehkraftmühlen dienen zylindrische, konische oder kugelförmige Mahlkörper, die durch Zentrifugalkraft gegen einen Mahlring gepreßt werden, zur Zerkleinerung. Während die Mahlkörper (Kugeln) bei den Fliehkraftkugelmühlen lose geführt sind, sitzen sie bei den Pendelmühlen an Stangen, die pendelnd aufgehängt sind. — Die Mörsermühlen zerkleinern das Gut durch einen birnenförmigen Körper, der außer einer Drehung um seine Achse eine solche um die Achse des zur Aufnahme des Gutes bestimmten Gefäßes (Mörsers) ausführt und dabei drückend und zerreibend wirkt. — Die Kugelmühlen (Trommelmühlen) wirken dadurch, daß in eine gelochte oder ganzwandige Trommel eingeschlossene Mahlkörper samt dem Gut bei Drehung der Trommel gehoben werden, dann aber herabstürzen. Oft bestehen diese M. aus mehreren Kammern, in denen verschiedene Mahlprozesse vor sich gehen (Verbundkugelmühle, Tafel II, Fig. 1). Trichter 1 führt das Material der größern Trommel 2 zu, deren Kugeln 3 es vorzerkleinern, bis es nach 4 und 5 gelangen kann, von wo es ein Förderwerk durch 6 in die Trommel 7 schafft. Das hier erzeugte Pulver fördert die von 9 angetriebene Transportschnecke 8 zur Auslaßöffnung 10. Die Mühle wird durch 11 angetrieben. — Die Rohrmühlen (Tafel III, Fig. 4) bestehen aus einer zylindrischen Trommel, die bei den Einkammermühlen einen ungeteilten Mahlraum darstellt, bei den Mehrkammermühlen (Verbundmühlen) durch Zwischenwände in Abteilungen geschieden ist. Die Wände dieser M. sind mit Mahlplatten belegt (gepanzert). Bei den Einkammermühlen wird das Gut, das von einer Stirnseite mittels Transportschnecke zugeführt wird, durch Mahlkörper aus Stahl oder Flintstein zerkleinert. Das Feine, das die obere

Digitized by Google

Schicht des Mahlgutes bildet, wird durch den hohlen Lagerzapfen der andern Stirnwand ausgetragen. Bei den Verbundmühlen durchwandert das Gut der Reihe nach die verschiedenen Kammern. Diese M. werden insbes. im Hüttenwesen (als Trocken- oder Naßmühlen) benutzt, ferner zum Mahlen von Zement ꝛc. — Die sog. Ringmühlen zerkleinern durch mehrere, in einem rotierenden Ring befindliche Walzen, von denen eine angetrieben wird und den Ring durch Reibung mitnimmt. Die übrigen Walzen werden bei der Kentmühle durch nachspannbare Federn gegen den Ring gepreßt und von diesem gedreht. Das Mahlgut bleibt auf der Innenfläche des Ringes infolge der Fliehkraft liegen und gelangt so unter die Walzen. Vgl. Naske, Zerkleinerungsvorrichtungen und Mahlanlagen (Leipz. 1911).

Mühlhausen, 1) (M. in Thüringen) (1910) 35091 Einw. (1959 Kath., 168 Juden), hat auch Landratsamt für Landkreis M., 2 Zollämter, Kaufmanns- und Gewerbegericht, evang. Lehrerseminar, Lyzeum, Stadtarchiv, städt. Bibliothek, prähistorisches Museum, Krankenhaus. — Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 10 Stadträte, 36 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Muira Puama,** Droge, die von einer brasilischen Oleazee Luriosma ovata *Miers*, nach andern von einer Akanthazee Acanthea viridis abstammen soll und aus Stamm- und Wurzelstücken mit dünner Rinde besteht. Sie ist in ihrem Vaterland als Aphrodisiakum und Stärkungsmittel im Gebrauch und soll der Yohimbeherinde in ihrer Wirkung nahekommen.

***Muka** (auch Mucke), Karl Ernst, wendischer Sprachforscher, geb. 10. März 1854 in Großhähnchen, Gymnasiallehrer in Freiberg (Sachsen), seit 1894 Herausgeber der Zeitschrift »Časopis Maćicy Serbskeje«, schrieb: »Historische und vergleichende Laut- und Formenlehre der niederserbischen Sprache« (deutsch, Leipz. 1891), »Die Sprachreste der Lüneburger Wenden (Polaben)« (poln., Krak. 1903), gab wendische Volksliedersammlungen und die Werke Zejlers und Ciscinskis heraus und schrieb Gedichte und Lustspiele in wendischer Sprache.

***Mulei (Abd el-) Kebir,** s. Marokko.

***Mulei Abd ul-Asis,** Exsultan von Marokko, s. Marokko (Geschichte).

***Mulei** (Abd ul-) **Hafid,** s. Marokko.

Mülhausen, (1910) 95041 Einw. (19479 Evang., 2287 Juden; 1. Juni 1914 Einverleibung von Dornach: 10500 Einw.), hat Polizeidirektion, Handwerkskammer, Amtsgericht, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Stadtbibliothek, Stadttheater, Krankenhäuser, Badeanstalten, Markthalle, Bauanstalt für Aviatik, Hafen. Die Textilindustrie beschäftigt in ca. 760 Anlagen gegen 60000 Arbeiter. Außer der Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 1489,8 Mill. Mk.) bestehen die Banque de Mulhouse sowie Filialen größerer Banken. Der Schiffahrtsverkehr belief sich 1910 auf 1681 Schiffe mit 354255 Ton. zu Berg und 1618 bzw. 34684 T. zu Tal. Verwaltung: Bürgermeister, 4 Beigeordnete, 31 Stadträte; Stadthaushalt 1914: Einnahmen und Ausgaben (Voranschlag) je 11,29, Vermögen 47,2, Schulden 34,27 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Mülheim, 1) (M. am Rhein) (1910) 53425 Einw. (11798 Evang., 229 Juden), Sitz des Landratsamtes für den Landkreis M., eines Zollamts, Gewerbe-, Kaufmannsgerichts, hat 6 kath. Kirchen, Reformrealgymnasium, Lyzeum, kath. Privatlyzeum, städt., kath. und evang. Krankenhaus, Hafen- und Werftanlagen mit Werftkleinbahn. Die Eingemeindung in Köln ist vorgesehen. — Binnenschiffahrt 1911: Ankunft 3521 Schiffe (und 6 Flöße) mit 295669 Ton. Gütern, Abgang 3475 bzw. 163349.

2) (M. an der Ruhr) nach Eingemeindung der Vororte (bzw. von Teilen derselben) Dümpten, Fulerum, Heißen, Winkhausen 112580 Einw. (41918 Kath., 664 Juden), durch Kettenbrücke (größte Deutschlands) mit den Stadtteilen links der Ruhr (Broich-Speldorfer Gartenstadt, Solbad Raffelberg, Rennbahn) verbunden, mit städt. Ruhranlagen am rechten Ufer (Villenkolonie Kahlenberg mit Bismarckturm), ist Sitz der Stammwerke August Thyssens (vgl. Hamborn) und des alle Kohlenreedereien vom Rhein umfassenden »Kohlenkontors«; ferner bestehen: Friedrich-Wilhelmshütte der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks-Gesellschaft, Rheingroßreederei Math. Stinnes (seit 1808), 7 Bahnhöfe, Gewerbe- und Kaufmannsgericht (Handelskammer 1911 mit der in Essen vereinigt), Realgymnasium (mit dem Gymnasium verbunden), Oberrealschule, Lyzeum, Kaiser-Wilhelm-Institut für Kohlenforschung, Stadtbibliothek, Museum, Kranken- und Waisenhäuser. Die Reichsbankstelle hatte 1913 einen Umsatz von 3001,8 Mill. Mk. Stadthaushalt 1910: Einnahmen 8,2, Ausgaben 8,18, Vermögen 45,8, Schulden 33,2 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«. — Geschichte. Der Name wird 1093 zum erstenmal erwähnt (Graf von Mühlenheim). Später erscheint M. als eine der sieben Honschaften der bergischen Unterherrschaft und Grafschaft Broich. Es erhielt 1808 durch Napoleon I. Stadtrechte und kam 1815 zu Preußen.

Mullah, der tolle, s. Mohammed ben Abdullah.

Müller, 6) Hermann, Politiker, legte das Sekretariat der deutschen Volkspartei nieder, übernahm die Geschäftsführung der Zentralstelle für gewerblichen Rechtsschutz und starb 9. Okt. 1912 in Berlin.

24) David Heinrich von, Semitolog, Wien, starb 21. Dez. 1912 in Wien.

***Müller,** 1) Georg, Schulmann, geb. 1. Febr. 1850 in Elsnig bei Torgau, Bezirksschulinspektor in Leipzig, schrieb: »Das kursächsische Schulwesen bei Erlaß der Schulordnung von 1580« (Dresd. 1888); »Verfassungs- und Verwaltungsgeschichte der sächsischen Landeskirche« (Leipz. 1894—95, 2 Tle.); »Katechismus und Katechismusunterricht im albertinischen Sachsen« (daf. 1904); »K. H. Heydenreich als Universitätslehrer und Kunsterzieher« (daf. 1905) u. a.

*2) Johannes, Schriftsteller, geb. 19. April 1864 in Riesa (Sachsen), seit 1898 Herausgeber der »Blätter zur Pflege persönlichen Lebens« (Mainberg), begründete 1903 auf Schloß Mainberg in Unterfranken eine Freistatt persönlichen Lebens für Suchende (von 1915 ab auf Schloß Elmau bei Mittenwald) und schrieb: »Beruf und Stellung der Frau« (Leipz. 1902, 5. Aufl. Münch. 1911), »Von den Quellen des Lebens« (daf. 1905, 4. Aufl. 1914), »Die Bergpredigt, verdeutscht und vergegenwärtigt« (daf. 1906, 3. Aufl. 1911; franz. übers. Neuchâtel 1912), »Bausteine für persönliche Kultur« (Münch. 1908, 3 Stück), »Die Reden Jesu, verdeutscht und vergegenwärtigt« (daf. 1909—1912, 2 Bde.), »Hemmungen des Lebens« (daf. 1907, 4. Aufl. 1913; franz. übers. Neuchâtel 1914), »Vom Leben und Sterben« (daf. 1907, 3. Aufl. 1913), »Wegweiser« (daf. 1913), »Von Weihnachten bis Pfingsten. Reden auf Schloß Mainberg« (daf. 1914) u. a.

*3) Lauro, brasil. Minister, geb. 1864 in Itajahy

Digitized by Google

(Provinz Santa Catharina) als Sohn deutscher Eltern, Ingenieur, 1890 Senator und Präsident von Santa Catharina, 1902—06 Minister für Industrie und Verkehr, hat als solcher wichtige Verbesserungen geschaffen: Vergrößerung des Eisenbahnnetzes, Hafenanlage von Rio Grande do Sul, Verbesserungen mehrerer großer Häfen, Modernisierung der Wasserleitung und Beleuchtung der Hauptstadt, Berieselungsanlagen u. a. 1906 wurde M. von seinem Heimatstaat zum Nationalsenator gewählt. Gleichzeitig war er Lehrer an der Kriegsschule in Rio. 1912 wurde er Minister der auswärtigen Angelegenheiten. M. ist ein warmer Freund seines deutschen Stammlandes, das er mehrfach gegenüber chauvinistischen Anwürfen zu verteidigen vermochte.

*4) Albin, Architekt und Kunstgewerbler, Prof., geb. 13. Dez. 1871 in Dittersbach (Erzgebirge), 1892—99 als Zeichner für Innenarchitektur, seit 1900 Lehrer an der Kunstgewerbeschule in Magdeburg, seit 1906 an der Künstlerkolonie Darmstadt, belebte die Eisenkunstgußindustrie (Hütte Ilsenburg) und die Serpentinsteinindustrie des Erzgebirges künstlerisch neu, pflegte die Innendekoration (Standesamtsräume und Musterzimmer für neuzeitliche Raumkunst im städtischen Museum zu Magdeburg), entwarf 1908 die Bauten der hessischen Landesausstellung, Villen und Wohnhäuser und baute die Mathildenhöhe in Darmstadt aus. M. gab heraus »Architektur und Raumkunst« (100 Tafeln, Leipz. 1909).

*5) Hans, Dichter, geb. 25. Okt. 1882 in Brünn, in Wien wohnhaft, schrieb Gedichte: »Die lockende Geige« (Münch. 1904), »Die Rosenlaute« (Berl. 1908), die Novellensammlungen »Buch der Abenteuer« (das. 1905), »Geheimnisland« (das. 1909) und »Träume und Schäume« (das. 1911), ferner die Einakterzyklen »Das stärkere Leben« (das. 1906) und »Gesinnung« (Wien 1912), das Schauspiel »Die Puppenschule« (Berl. 1908) u. a.

Müller-Guttenbrunn, Adam, Schriftsteller, schrieb ferner: die Romane »Götzendämmerung, Kulturbild aus Ungarn« (Wien 1908; neue Ausg., Leipz. 1910), »Der kleine Schwab', Abenteuer eines Knaben« (Leipz. 1910), »Die Glocken der Heimat« (das. 1911), die Erzählungen »Arme Komödianten« (das. 1912), »Die Dame in Weiß« (Wien 1907), »Es war einmal ein Bischof« (Leipz. 1912), »Der große Schwabenzug« (das. 1913) und das Schauspiel »Streber u. Komp.« (Dresd. 1906).

***Müller-Thurgau,** Hermann, Pflanzenphysiolog, geb. 21. Okt. 1850 in Tägerwilen (Thurgau), 1876 Lehrer an der Lehranstalt für Wein- und Obstbau in Geisenheim, 1891 Direktor der schweizerischen Versuchsstation für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil, arbeitete über Erfrieren und Ruheperioden der Pflanzen, über das Reifen der Trauben, über Edelfäule und bes. über Gärungsfragen ꝛc. Er schrieb: »Herstellung ungegorener und alkoholfreier Obst- und Traubenweine« (7. Aufl., Frauenfeld 1905).

***Müllerit,** s. Elektrische Isolationsstoffe.

***Müllern,** die Vornahme gymnastischer Übungen ohne Apparat nach dem Vorgange des Dänen J. P. Müller (»Mein System«, aus dem Dän., 11. Aufl., Kopenh. 1912; »für Frauen«, Leipz. 1913; »für Kinder«, das. 1913), die täglich morgens unbekleidet 15 Minuten lang ausgeführt und in der Mitte durch ein Bad unterbrochen werden sollen. Oft versteht man unter M. auch gewöhnliche, apparatlose gymnastische Übungen.

Müllheim, Amtsstadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Multichromodruck,** Mehrfarbendruck, z. B. bei Chromolithographie, Zinkrotations-, Offsetdruck ꝛc.

***Multi-speed-shutter** (engl., spr. mölti-spīd-schötter), schneller photographischer Momentverschluß.

Multscher, Hans, Bildhauer und Maler. Vgl. Stadler, Hans M. (Straßb. 1907).

Mumm von Schwarzenstein, Philipp Alfons, Freiherr von, Botschafter in Tokyo, trat 1911 zurück.

***Munch,** Edvard, norweg. Maler, Radierer und Lithograph, Neffe von M. 1) (Bd. 4), geb. 12. Dez. 1863 in Löiten (Hedemarken), meist in Weimar, Travemünde oder Berlin lebend, eine der eigenartigsten Künstlererscheinungen unsrer Zeit. Seine ersten, stimmungsvollen Gemälde: Krankes Mädchen (1885), Bildnis des Schriftstellers Hans Jäger (1888) und Frühling (1889), besitzt das Kunstmuseum in Christiania. Später ging er zum Impressionismus über und gab Anlaß zur Gründung der Sezession unter Führung von Max Liebermann. Sein Hauptwerk ist eine Serie vom Leben in 18 friesartig komponierten Motiven. Eine große Anzahl seiner Arbeiten enthält die Sammlung Linde in Lübeck. Vgl. Jens Thiis, Edvard M. (in »Zeitschrift für bildende Kunst«, 1908).

Münch, Wilhelm, Schulmann, starb 25. März 1912 in Berlin. Er schrieb noch: »Eltern, Lehrer und Schulen in der Gegenwart« (Berl. 1906), »Jean Paul, der Verfasser der ‚Levana'« (das. 1907). »Leute von ehedem, was ihnen passiert ist« (Leipz. 1908), »Systematische Philosophie« (mit andern, 2. Aufl. das. 1908), »Gedanken über Fürstenerziehung aus alter und neuer Zeit« (Münch. 1909), »Kultur und Erziehung« (das. 1909), »Seltsame Alltagsmenschen« (das. 1910), »Zum deutschen Kultur- und Bildungsleben« (Berl. 1912), »Das Unterrichts- und Erziehungswesen Groß-Berlins« (das. 1912), ferner: »Der Schneider von Breslau und andre Geschichten« (Münch. 1913).

München, (1910) 596 467 Einw. (86 729 Evang., 11 083 Juden), erhielt weitern Zuwachs durch die am 1. Juli 1913 erfolgte Einverleibung der Stadt Milbertshofen sowie der Dörfer und Landgemeinden Berg am Laim, Moosach, Oberföhring (insgesamt 1910: 10 342 Einw.). An bemerkenswerten öffentlichen Bauten entstanden: Verkehrspalast, Preußische Gesandtschaft und Schackgalerie, städt. Ausstellungspark, Stadtbauamt, Wittelsbacher Gymnasium, Krankenhaus M.-Schwabing (Pavillonsystem). Die Universität zählt über 7000, die Technische Hochschule 3000 Studierende (einschließlich Hörer). Von Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten sind noch zu nennen: Forsthochschule, militärärztliche Akademie, Handelshochschule (seit 1910) mit Hochschule für kommunale Verwaltung, 6 Gymnasien, Oberrealschule, königl. Bauschule mit Gewerbelehrerinstitut (Industrieschule aufgehoben), Singschule, Volksbibliotheken, Alpines, Arbeiter-, Theatermuseum, Erzgießerei, Sternwarte, königl. Graphische Sammlung (bisher »Kupferstich- und Handzeichnungensammlung«), Tierpark Hellabrunn, 62 Volksschulen (1911: 70000 Kinder; baulich bemerkenswert: Stielerschule), zahlreiche öffentliche und private Heilanstalten, Krematorium, Großmarkthalle (1910—11), an größern Banken außer Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1913: 6731,8 Mill. Mk.) Filialen der Deutschen und der Dresdner Bank u. a., an Behörden: Oberversiche-

Digitized by Google

rungsamt, 2 Versicherungsämter, Hauptzollämter, Hofbräuamt, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Handwerkskammer, Hypothekenamt; es besteht nur ein Amtsgericht, das den Stadtbezirk und die umliegenden selbständigen Gemeinden umfaßt. — Stadthaushalt (einschließlich Stiftungen u. Armenpflege) 1912: Einnahmen 247, Ausgaben 245 (Schulwesen: 11,06), Vermögen 722, Schulden 410 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Munchgras**, s. Saccharum.

Münchhausen, 3) Börries, Freiherr von, Dichter, veröffentlichte ferner: »Das Herz in Harnisch, neue Balladen und Lieder« (Berl. 1911) und »Hofball, Ballade für meine Jungens« (Weim. 1913). Außerdem gab er den »Göttinger Musenalmanach« für 1901 und 1905 (Götting. 1900 u. 1904) heraus.

Münden (Hannöversch-Münden), (1910) 10991 Einw. (639 Kath., 102 Juden), hat Rathaus (17. Jahrh.), Eberlein-, Altertumsmuseum, Krankenhaus; Realprogymnasium besteht nicht. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Mündungsfeuer** ist die bei rauchschwachem Pulver auftretende, verdeckte Stellungen verratende starke Feuererscheinung an der Mündung beim Schuß.

***Mungo** (Mongo), Küstenfluß in Kamerun, östlich vom Kamerunberge, mündet in das Ästuar des Kamerunflusses. Der Ort M., Bezirk Duala, hat Faktoreien. [1912 in Berlin.

Munk, 1) Hermann, Physiolog, starb 1. Okt.

Münster, Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 7255 qkm 989119 Einw. (182044 Evang., 800302 Kath., 4040 Juden). 136 Einw. auf 1 qkm. Auf die 12 Kreise verteilt sich die Bevölkerung wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Auf 1 qkm
Ahaus	683	54781	80
Beckum	687	63800	93
Borken	650	69577	107
Buer (Stadt)	—	61510	—
Koesfeld	756	57578	76
Lüdinghausen	695	57161	82
Münster i. Westf. (Stadt)	67	90254	—
Münster (Land)	793	44571	56
Recklinghausen (Stadt)	26	53701	—
Recklinghausen (Land)	754	320882	426
Steinfurt	771	84242	109
Tecklenburg	812	59620	73
Warendorf	559	32952	59

Münster, 1) (M. Westfalen) Stadt, (1910) 90254 Einw. (15553 Kath., 637 Juden), ist auch Sitz der Landesversicherungsanstalt, eines Amtsgerichts (mit Kammer für Handelssachen), Gewerbe-, Kaufmannsgerichtes, Hauptzollamtes, einer Oberzolldirektion, Handwerks-, Landwirtschaftskammer sowie eines Konsulats der Niederlande und hat jetzt 17 kath. Kirchen. Der vollständige Ausbau der Universität (1911: 2100 Studierende, 167 Hörer) ist durch Ausgestaltung der medizinischen Fakultät und Errichtung einer evangelisch-theologischen Fakultät erfolgt. Ferner sind noch zu erwähnen: Oberrealschule (bisher Realschule), kath. und evang. Privatlyzeum, Festhalle, Rennbahn, Flugplatz und Luftschiffankerstelle (Loddenheide), Hospital, orthopädische Klinik, Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 2417,8 Mill. Mk.), Westfälischer Bankverein (Filiale der Essener Credit-Anstalt), kgl. Rentenbank, Landesbank, Münsterische Bank (Filiale der Osnabrücker Bank), Brauereien (»Altbier«), Hafen (Schiffsverkehr 1911: zu Berg 946 Schiffe mit 207853 Ton. Eingang und 949 bzw. 4614 Ausgang, zu Tal 310 bzw. 11120 Eingang und 307 bzw. 11121 Ausgang) und Schleusen-Schiffshebewerke (Dortmund-Emskanal). Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 5 besoldete Magistratsmitglieder, 10 Stadträte, 51 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 4,1, Ausgaben 4,06, Vermögen 32,8, Schulden 23,8 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«. — Bischöfe: an Stelle von Dingelstedt (gest. 1911) wurde Felix v. Hartmann (s. d.), an dessen Stelle 1913 Johs. Poggenburg Bischof.

***Münster**, Alexander, Reichsgraf zu, Erblandmarschall von Hannover, geb. 1. Sept. 1858 in Derneburg, Sohn von M. 3), erhielt nach dem Tode seines ältern Bruders Ernst (1905) vom Kaiser den Titel seines Vaters, Fürst von Derneburg, mit dem damit verbundenen erblichen Sitz im preußischen Herrenhaus übertragen.

Münsterberg, 1) Hugo, Psycholog, schrieb ferner: »Die Amerikaner« (4. Aufl., Berl. 1912, 2 Bde.); »Philosophie der Werte. Grundzüge einer Weltanschauung« (Leipz. 1908); »Essays on psychology and crime« (Neuyork 1908); »Aus Deutsch-Amerika« (Berl. 1909); »Psychologie und Wirtschaftsleben« (Leipz. 1912) u. a. [göttlichen Vorsehung.

***Münsterer Schwestern**, s. Schwestern von der

Munzinger, 3), Karl, Musiker, starb 16. Aug. 1911 in Bern. [(Französisch-Indochina).

***Muong-Sing**, Staat im Territorium Laos

Murawjew, 5) Nikolai Walerianowitsch, russ. Staatsmann, starb 14. Dez. 1908 in Rom.

***Murawlin**, russ. Schriftsteller, s. Golizyn 5) (Bd. 3).

Murray, 4) Sir John, Naturforscher, verunglückte 16. März 1914 auf einer Automobilfahrt zwischen Glasgow und Edinburg.

***Murray-Apparat**, s. Telegraph.

***Murray of Elibank**, Alexander William Charles Oliphant, Lord, engl. Politiker, geb. 12. April 1870, schloß sich, obwohl sein Vater der konservativen Partei angehörte, den Liberalen an, wurde 1900 ins Unterhaus gewählt, 1909 Unterstaatssekretär im Ministerium für Indien, 1910 parlamentarischer Sekretär des Schatzamtes und erster Einpeitscher (Whip) der liberalen Partei, legte aber 1912 sein Amt nieder, um in eine große Firma in London als Teilhaber einzutreten, und wurde als Lord M. in das Oberhaus versetzt.

***Murri**, Romolo, ital. kath. Geistlicher und Politiker, geb. 27. Aug. 1870 in Monte San Pietrangeli, 1893 Priester, trat als Führer der christlichen Demokratie und des Modernismus hervor, wurde nach Verurteilung der Lega democratica nazionale durch Pius X. 1907 suspendiert, 1909 exkommuniziert und ist seit 1909 Abgeordneter von Montegiorgio im Parlament. M. schrieb: »Battagli d'oggi« (Rom 1903—08, 4 Bde.; deutsch u. d. T. »Kämpfe von heute«, 2. Aufl., Jena 1910); »Democrazia e cristianesimo, principii comuni« (Rom 1906); »La filosofia nuova e l'enciclica contro il modernismo« (das. 1908); »I problemi dell' Italia contemporanea« (das. 1908). 1898—1906 gab er die Zeitschrift »Cultura soziale« heraus.

Murrinische Gefäße. Anton Kisa wies nach (»Das Glas im Altertum«, Leipz. 1908), daß die murrinischen Gefäße nichts andres sind als die antiken Mosaik- und Millefiorigläser, für welche die an-

Digitized by Google

tike Literatur keinen Namen kennt und deren Glascharakter von den Römern nicht erkannt worden ist. In neuester Zeit liefert Venedig unter dem Namen M. G. auch Millefiorigläser gewöhnlicher Art.

***Muschelregen**, s. Wunderregen (Bd. 6).

***Muschtahid** (arab., »Glaubensverteidiger«), Titel höherer Geistlichen in Persien.

Musik. Die Entwicklung der M. in den beiden letzten Jahrzehnten stand und steht noch immer im Zeichen eines Übergangs, dessen Schwelle man, ohne eine bestimmte Grenze zu fixieren, um die Jahrhundertwende ansetzen darf. Die beiden mächtigsten Strömungen, unter deren Eindruck das 19. Jahrhundert zu Ende ging, die vornehmlich von Liszt und Wagner bewirkte neuromantische und die romantisch-klassizistische, die in Brahms (gest. 1897) ihren hervorragendsten Vertreter fand, erzeugten weit über den Zeitpunkt ihrer stärksten Wirksamkeit hinaus neue Kräfte. Das Bild vom Wesen und von der Wirkung der M. verschob sich allmählich etwas und drängte auf Grund der ihr durch jene ältern Meister zuteil gewordenen außerordentlichen Bereicherung der Empfindungs- und Ideenkreise zu einer stilistischen Wandlung, deren Abschluß noch nicht vorauszusehen ist. Nur mit Vorsicht lassen sich etwa folgende drei, keineswegs national beschränkte Richtungen konstatieren: eine »klassizistische«, die an die überkommenen Formen anknüpft und den Tongebilden das Recht und die Freiheit läßt, allein durch die ihnen immanente Kraft des musikalischen Ausdrucks zu wirken; eine »neuromantische«, deren Schaffen in mehr oder weniger engem Anschluß an ein Programm erfolgt, und jene dritte und jüngste, die das Wesen des künstlerischen Schaffens in der Wiedergabe von »Impressionen« erblickt (Impressionismus). Allen drei Richtungen ist nicht nur die gleiche psychische Basis gemein: das Appellieren an eine überaus gesteigerte seelische Aufnahmefähigkeit, sondern auch die Art, wie rein technische Probleme gelöst werden. Die am weitesten gehenden Konsequenzen zieht der moderne Impressionismus, der das fortwährend bewegte, bunte, von starken Willensimpulsen abgelöste reine Empfindungsleben wiedergeben will und selbst vor einer musikalischen Umsetzung von Gesichts- und Geruchseindrücken nicht zurückschreckt. Die Folge dieser Tendenz ist das Walten eines extremen Subjektivismus, der sich ausprägt in einer mehr oder weniger entschiedenen Auflösung älterer Formen, in der Regierung scharf abgegrenzter Thematik und plastischer Linienführung und im Hervortreten eines die herkömmlichen Begriffe von Harmonie und Tonalität umkehrenden instrumentalen Kolorismus. Wie stark diese internationale Bewegung in die Entwicklung eingreifen wird, bleibt abzuwarten, doch steht fest, daß sie für den Ausfall an künstlerischen Werten, die von der oben als klassizistisch bezeichneten Schaffensrichtung ausgingen und noch ausgehen, positiven Ersatz augenblicklich noch nicht überall zu bieten vermag.

Der Umschwung zur musikalischen Moderne begann sich sehr bald nach Wagners Tod bemerkbar zu machen, geschah aber auf dem Gebiete der Oper zunächst sehr langsam. Es wuchs allerorten ein Epigonentum heran, das den gewaltigen Apparat seines Musikdramas, seinen heroischen Stil und sein hochgespanntes Pathos mit großem Wollen, aber unselbständiger Hand zu gangbarer Münze umzuprägen suchte. Man sprach von einer Nachfolge Wagners, ohne sich nach den ehrlichen Erfolgen, die vornehm stilisierten Werke wie »Guntram« (1894) von Rich. Strauß, »Ingwelde« (1894) von M. Schillings, »Der arme Heinrich« (1895) von H. Pfitzner oder der prätentiös auftretenden Bungertschen Doppeltetralogie »Homerische Welt« (seit 1896) beschieden waren, für einen der Lebenden entscheiden zu können. Ähnlich in Frankreich, wo »Fervaal« (1897) von V. d'Indy den Höhepunkt des wagnerisch stilisierten Musikdramas bedeutete. Schon vor dem Erscheinen dieser Werke aber hatte sich das erste Zeichen einer Reaktion eingestellt, in jenem Augenblick, da einige Jungitaliener mit P. Mascagni an der Spitze in das vom Wagnerfieber ergriffene Opernleben Europas einbrachen und die ungeschminkte, mit derben Theatereffekten gewürzte Realistik der »Cavalleria rusticana« (1890) gegen die leitmotivgespickte hochromantische Reckenoper ausspielten. Für eine Reihe französischer Musiker bedeutete das den Anstoß zur Umkehr, wie denn z. B. A. Bruneau sich nunmehr mit dem Naturalisten Zola verbindet, Milieu und Charaktere in der Gegenwart sucht und für die Aufnahme der Prosa in die Operndichtung eintritt (»Messidor«, 1897). Seitdem hat die veristische Oper ihre Existenz nicht wieder aufgegeben. Von den brutalen Effekten der ersten Jungitaliener gereinigt, steht sie seit den Erfolgen des Franzosen Charpentier (»Louise«, 1900) und des Italieners Puccini (»La Bohème«, 1897) namentlich bei den romanischen Völkern und in Amerika hoch im Kurse, und E. d'Alberts »Tiefland« (1903) hat gezeigt, welcher poetischen und musikalischen Vertiefung sie fähig ist. — Einen umgekehrten Weg, Wagner zu entfliehen, nämlich den ins Märchenland, schlug E. Humperdinck mit dem stürmisch begrüßten »Hänsel und Gretel« (1893) ein, und nach Schöpfungen wie L. Thuilles mit Elementen des eben erwachten Jugendstils durchsetzten »Lobetanz« (1898) und H. Pfitzners an musikalischer Naturromantik reichen »Rose vom Liebesgarten« (1901) schien es, als warte der Oper in stofflicher wie in technisch-musikalischer Hinsicht ein reicher Zufluß aus den Quellen des poetischen Symbolismus und Impressionismus. Statt dessen erschien Rich. Strauß und stellte mit »Salome« (1905) und »Elektra« (1909) einen Operntyp auf, der sich von dem der psychologisch-impressionistischen Oper des Franzosen Debussy (»Pelléas et Mélisande«, 1902) ebenso entfernt, wie von dem der unmittelbaren Wagnernachfolge. Die stärkste Seite des Musikdramatikers Strauß liegt zweifellos in der mit unerhörter, stets fesselnder Technik unternommenen Herausstellung des sinnlichen Trieblebens seiner Gestalten, das bereits in »Feuersnot« (1901) und in milderer Form auch im »Rosenkavalier« (1910) den Kern bildet. Indessen kann weder die elementare sinnliche Gewalt seiner M. noch die Kühnheit seiner dramatischen Steigerungen darüber hinwegtäuschen, daß auch Strauß die Sehnsucht nach einer befreienden und die nationale Kunst befruchtenden Oper nicht zu stillen vermocht hat. Die Gegenwart zeigt, sofern sie sich nicht auf das Niveau der überall gleichmäßig genügsam erscheinenden Operette begibt, ein auffälliges Schwanken in den Zielen und Mitteln. Neben Bestrebungen, eine auf ein Minimum von äußerer Dramatik beschränkte Handlung durch Aufnahme des realistischen Impressionismus zu verstärken (z. B. Schreker, »Der ferne Klang«, 1912), laufen andre einher, unter Wahrung gewisser traditioneller Züge ältere Typen der Sagen-, Märchen- und halbernsten

Digitized by Google

Spieloper aufzufrischen oder dem lange vernachlässigten rein komischen Genre neue Seiten abzugewinnen (Kienzl, d'Albert, Blech, Siegfried Wagner, Wolff-Ferrari ꝛc.).

Die große symphonische Komposition bewegte sich in zwei Hauptbahnen, von denen die eine (Programmusik, symphonische Dichtung) über Liszt auf Berlioz zurückweist, die andre den Faden bei Bruckner und Brahms aufnimmt. Als markantester Vertreter der ersten Richtung gilt Rich. Strauß, der mit »Tod und Verklärung« (1890), »Till Eulenspiegel« (1895), »Also sprach Zarathustra« (1896), »Don Quixote« (1897), »Heldenleben« (1898) das letzte Jahrzehnt des ablaufenden Jahrhunderts geradezu zu einem Jahrzehnt der symphonischen Dichtung stempelte und unter den jüngeren, aufstrebenden Talenten sowohl Deutschlands wie des Auslands lebhafte Nachfolge fand. Indessen hat das Interesse für reine Programmmusik in den letzten Jahren erheblich nachgelassen, seit Brahms und Bruckner mit ihren programmlosen, nach klassischen Mustern geschriebenen Symphonien stärker in den Vordergrund traten. Das impressionistische, durch literarische Eindrücke vermittelte einsätzige Orchestergedicht grünt zwar vielerorts noch frisch weiter und wird voraussichtlich auch nicht verschwinden, doch macht sich daneben eine erneute und entschiedene Hinwendung teils zur mehrsätzigen Symphonie, teils zur Suite, zur charakteristischen Ouvertüre und zur symphonischen Variation geltend (Mahler, Reger), wobei bemerkenswert ist, daß auf der einen Seite die Mittel ins Maßlose zu steigern versucht werden (Mahlers sog. 8. Symphonie), auf der andern Seite eine absichtliche Beschränkung derselben eintritt (Schönberg, Kammersymphonie). — Den geringsten Schwankungen unterlag die Kammermusikkomposition im engern Sinne (Sonate, Trio, Quartett ꝛc.), die sich noch immer den Formen der Klassiker verbunden fühlt. Das hier von den Komponisten aller Nationen angestrebte und vielfach erreichte Ziel ist, nachzuweisen, daß ebendiese Formen noch ungeschwächten Bestand haben und selbst dem differenziertesten musikalischen Ausdruck der Gegenwart zugänglich sind. Ebenso verhält es sich mit dem Konzert für Soloinstrumente, dessen Prinzip nur insofern eine Wandlung erfahren hat, als die Verbindung des Soloparts mit der orchestralen Begleitung mehr als je im Sinne eines großen symphonischen Ganzen geschieht. Überraschend neue und eigenartige Bildungen haben die letzten beiden Jahrzehnte im Gebiete der Klavier- und Liedmusik vorgelegt. Hier, wo sich der mit intimsten Stimmungen rechnende moderne Künstler am wohlsten fühlt und die Beschränkung auf einen kleinen, aber desto empfindlicher reagierenden Ausdrucksapparat als doppelten Reiz empfindet, hat die internationale Literatur Schöpfungen von bedeutendem Werte zu verzeichnen, deren Aufzählung und Charakterisierung freilich über den Rahmen eines nur orientierenden Überblicks hinausgeht. Einen gewissen Niedergang dagegen hat, wenn man von Holland, England und Amerika absieht, die Gattung des Oratoriums und großen Chorwerks zu verzeichnen. Die kurz vor 1900 einsetzende, an den Namen Perosi geknüpfte Renaissance der italienischen Kirchenmusik (Perosi, Bossi, Pater Hartmann, Wolff-Ferrari) vermochte anderwärts wenig nachzuwirken und führte höchstens zu einer noch eifrigeren Pflege der alten Meister des 17. und 18. Jahrhunderts. Versuche in Deutschland wie die von F. Draeseke (Christustrilogie) oder O. Taubmann (Deutsche Messe), Oratorium und geistliches Chorwerk dem religiösen Empfinden der Gegenwart näher zu bringen, haben vorläufig noch geringe Wellen geschlagen, und auch dem weltlichen Oratorium scheint die Zukunft wenig günstig. Messe, Motette und Kirchenlied finden zwar zur Deckung praktischer Bedürfnisse in katholischen wie protestantischen Kreisen unausgesetzte Pflege, ohne jedoch bestimmend in den Vordergrund zu treten, wogegen das weltliche Männerchorlied einem erfreulichen, namentlich durch das deutsche Kaiserliederbuch (1912) beförderten Aufschwung entgegengeht.

Über die M. der Naturvölker s. d. (Tanz, Bd. 4 und 7).

Musikalienhandel. Bibliographische Hilfsmittel sind ferner die von Ernst Challier (Gießen) herausgegebenen Kataloge, bes. »Großer Liederkatalog« (mit 14 Nachträgen, 1886—1912), Großer Chorkatalog« (mit 3 Nachträgen, 1903—13), »Großer Männergesangskatalog« (mit 5 Nachträgen, 1900—1909), »Duettenkatalog« (mit 3 Nachträgen, 1898—1911), »Katalog der Gelegenheitsmusik« (mit 2 Nachträgen, 1897—1907) u. a.

***Musikmeister**, s. Militärmusik.

***Musikpädagogischer Verband**, s. Deutscher musikpädagogischer Verband und Internationaler musikpädagogischer Verband.

Musikwerke, s. Klavierspielapparate.

Musterschutz, s. Urheberrecht.

Muther, Richard, Kunstgelehrter, starb 28. Juni 1909 in Wölfelsgrund bei Landeck in Schlesien. Von ihm erschien noch: »Die belgische Malerei im 19. Jahrhundert« (Berl. 1904, neue [wohlfeile] Ausg. 1909), »Rembrandt« (das. 1904), die Monographie »Courbet« (das. 1908), »Geschichte der Malerei« (Leipz. 1909, 3 Bde. mit 2800 Abbildungen; 2. Aufl., Berl. 1912) und »Aufsätze über bildende Kunst« (hrsg. von H. Rosenhagen, das. 1914, 3 Bde.).

Mutsuhito, Kaiser von Japan, starb 30. Juli 1912 in Tokyo. Seine Witwe, Kaiserin Haruko, starb daselbst 9. April 1914.

***Mutterbildungen**, s. Kalisalze.

Mutterschaftsversicherung gewährt gegen Beiträge Unterstützung während der letzten Wochen der Schwangerschaft und in der ersten Zeit nach der Niederkunft. Nach dem deutschen Krankenversicherungsgesetz ist den Wöchnerinnen sechs Wochen Krankengeld zu zahlen. Außerdem können statutarisch die Gewährung freier Hebammendienste und Unterstützung bei Schwangerschaftsbeschwerden vorgesehen, diese Leistungen auch auf die Ehefrauen der Kassenmitglieder ausgedehnt werden. Viel weiter geht der Bund für Mutterschutz. Nach Entwurf der Reichsversicherungsordnung soll die Unterstützungsdauer acht Wochen betragen, von denen mindestens sechs auf die Zeit nach der Niederkunft fallen. Durch Erweiterung des Kreises der Krankenversicherten kommt die Wöchnerinnenunterstützung allgemein den untern Schichten des Volkes zugute. Im Ausland (Frankreich, Italien) sind vielfach Mutterschaftskassen (mutualités maternelles) errichtet worden, in Deutschland in Karlsruhe. Die Leistungen der Kassen bestehen in Wöchnerinnengeld und Stillprämien; zugleich verfolgt die Kasse Zwecke der Aufklärung und Belehrung, aber nicht im Sinne des Neumalthusianismus. Mitglieder können alle weiblichen Personen werden, deren Einkommen 3000 Mk. nicht übersteigt. Vgl. Else Lüders, Das Problem der M. (»Zeitschrift für die

Digitized by Google

gesamte Versicherungswissenschaft«, Berl. 1905); Mayet, Säuglingsschutz, Mutterschutz, M. (»Reformblatt für Arbeiterversicherung«, Frankf. 1908).

***Mutterschiff,** Begleitschiff für Torpedoboote und Unterseeboote.

Mutterschutz. Die Zeitschrift »M.« wird seit 1908 unter dem Titel »Sexualprobleme« von M. Marcuse herausgegeben. Publikationsorgan des Bundes für M. (gegr. 1905) ist die von Dr. phil. Helene Stöcker redigierte Zeitschrift »Die neue Generation« (Berl., seit 1908). — S. auch Säuglingsfürsorge.

***Mutual aid** (engl., spr. mjútschuel ēd), »gegenseitige Unterstützung«, hält Kropotkin, im Gegensatz zu der von Darwin begründeten Lehre von der züchtenden Wirkung des Kampfes ums Dasein, für einen der wirksamsten Faktoren bei der Entwicklung der Lebewelt. Ein Kampf finde nicht zwischen Artgenossen untereinander statt, sondern nur ein gemeinsamer Kampf aller Artgenossen gegen ungünstige äußere Verhältnisse (ungünstige klimatische Verhältnisse, Stürme u. dgl.). Die gesellig lebenden Tierarten seien zur höchsten Entwicklung gelangt, und auch der Mensch verdanke seine Stellung in der Natur wesentlich seinen sozialen Instinkten. Bei dieser Auffassung bleiben jedoch wichtige Tatsachen außer acht. Vgl. Kropotkin, Mutual aid, a factor of evolution (Lond. 1892).

Mutzig, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

***Mutwissigebirge,** Gebirge im südwestl. Ruanda (Deutsch-Ostafrika), besteht aus einem nordsüdlichen Kamm am Ostrande, der im Bukara (2300 m) und im Bunasi gipfelt, und aus einer noch etwas höhern ostwestlichen Kette am Nordrand mit dazwischenliegenden niedrigern Hügelrücken. Hauptgipfel ist der westlichere Gáharo (2800 m), der die Wasserscheide trägt. Das Gebirge wurde 1911 von Hans Meyer genau erkundet. [afrika).

***Mvulerusee,** See in Ruanda (Deutsch-Ost-

***Mwutan Nsige** (oder Nzige), früher für den Albertsee und Albert-Edwardsee in Zentralafrika irrtümlich angewandte Bezeichnung, da man beide Seen als einen einzigen auffaßte.

***Mya,** s. Klaffmuschel.

***Mylius-Erichsen,** L., Grönlandforscher, geb. 1872 zu Viborg in Jütland, gest. 25. Nov. 1907 auf dem Inlandeise in Nordgrönland (König-Friedrich VIII.-Land), leitete 1902—04 die dänische literarische Grönlanderexpedition zum Studium der Eskimos (»Grønland, illustreret skildering etc.«, Kopenh. 1906) und 1906—07 die Danmark-Expedition nach Ostgrönland. Vgl. A. Friis, Im Grönlandeis mit M. Die Danmark-Expedition 1906—1908 (deutsche Ausg., Leipz. 1910). S. auch Polarforschungen.

***Mylonit,** durch Gebirgsdruck entstandenes, breccienartiges Gestein mit Trümmer-, Mörtel- oder Kataklasstruktur (sog. mylonitische Struktur). Man unterscheidet je nach der Natur des primären Gesteins Granitmylonite, Dioritmylonite, Gneismylonite ꝛc.

Myrica. Der Wachsbeerenstrauch wird zur Befestigung von Dünen benutzt, nachdem die erste Arbeit mit Sandhalm (Marramgras, Ammophila) und Strandweizen (Elymus) getan worden ist. In Südafrika benutzt man andre Myrica-Arten. Das von diesen Arten gesammelte Kapbeerenwachs schmilzt bei 40,5° und liefert harte, weiße Seife.

Myslowitz, (1910) 17838 Einw. (1735 Evang., 489 Juden; 45 Proz. Polen), hat auch Gewerbe- und Kaufmannsgericht, ferner kath. Lehrerseminar, Lyzeum, Krankenhaus, Knappschaftslazarett.

N.

Naber, Samuel Adriaan, Philolog, starb 5. Juni 1913 in Amsterdam.

***Nachapostolisches Zeitalter,** s. Urchristentum.

***Nachbeben,** s. Erdbeben (Bd. 6, Nachtrag).

***Nachbildwirkung,** s. Kinematograph.

***Nachnahmekarten** und **Nachnahmepaketadressen** mit anhängender Postanweisung werden neuerdings von den Postanstalten verkauft. Der Absender kann die Postanweisung für den Nachnahmebetrag vor Auflieferung ausfüllen.

***Nachtbeleuchtung,** s. Treppenbeleuchtung.

***Nachtübungen,** ständiger Bestandteil der Truppenausbildung, umfassen Hör- und Sehübungen bei Nacht, bei Wind oder Windstille, bei Mondschein oder Dunkelheit, Marschieren, auch außerhalb der Wege und möglichst lautlos, Erkunden von Wegen, Geländeabschnitten, feindlichen Stellungen, Festlegen von Richtungslinien, Geben und Empfangen von Lichtsignalen, Überbringung von Meldungen, geräuschlose Schanzarbeiten ꝛc. Vgl. Balck, Nachtgefechte und N. (Berl. 1910).

***Nadu,** Samen, s. Voandzeia Poissini.

***Nagel,** Paul Artur, sächs. Jurist und Staatsmann, geb. 1856 in Dresden, 1884 Staatsanwalt in Leipzig, 1893 Vorsitzender der Kammer für Handelssachen, 1894 Landgerichtsdirektor daselbst und 1897 Oberlandesgerichtsrat in Dresden, 1898 Hilfsarbeiter bei der Reichsanwaltschaft, 1912 Justizminister, bald darauf auch Ordenskanzler. N. gehörte 1903—05 der Kommission an, die über die Neugestaltung der Strafprozeßordnung beriet.

***Nährsalz,** Lahmanns, aus Blattgemüsen gewonnen, enthält 18,9 Proz. Kalk, 21,5 Proz. Natron, 16,5 Proz. Kali und 4,1 Proz. Phosphorsäure.

Nährstoffverhältnis, drückt aus, welche Mengen stickstofffreier Stoffe in einer Futterration auf 1 Teil Rohprotein entfallen. Fett wird durch Multiplikation mit 2,44 auf Kohlehydrat umgerechnet. Das Verhältnis von 1 Rohprotein: 2—4 stickstofffreie Nährstoffe bezeichnet man als eng, von 1:5—6 als mittel, von 1:8—12 und darüber als weit. Besser ist es, zur Berechnung nicht die Rohnährstoffe, sondern die verdaulichen Mengen zu verwenden, die in den Tabellen von Kellner (s. Stärkewert) enthalten sind. Doch auch das verdauliche Rohprotein ist kein zutreffender Ausdruck, besser benutzt man nur das verdauliche Eiweiß zur Berechnung des Nährstoffverhältnisses, wobei 1 Teil Fett mit 2,2 Teilen Kohlehydrat gleichwertig ist (Eiweißverhältnis).

***Nährzucker,** zur Ernährung von Kindern, aus Stärkemehl durch Einwirkung von Malzauszug (Diastase) dargestellt, besteht aus Maltose und Dextrin.

Nairobi, Hauptstadt des Protektorats Britisch-Ostafrika, Sitz der Verwaltung, erst 1900 angelegt.

Digitized by Google

1900 m ü. M., ist jetzt Zentralstation der Ugandabahn. N. hatte 1912: 14000 Einw. (800 Europäer und 3000 Inder) und in unmittelbarer Nachbarschaft 400 Europäer und 50000 Eingeborne.

Namangan, Stadt im russisch-zentralasiat. Gouv. Turkestan (Prov. Ferghana), (1912) 103000 Einw.

***Namatanai,** Regierungsstation im Bezirk Süd-Neumecklenburg (Bismarck-Archipel), mit Handels- und kath. Missionsstation.

***Namedy-Sprudel,** ein 1909 auf der kleinen Rheininsel Namedy bei Andernach erbohrter artesischer Brunnen, alkalisch-muriatischer Säuerling, reich an kohlensauren Alkalien, Temperatur von 18°.

Namib. In dem Wüstenstreifen an der Küste von Deutsch-Südwestafrika ist in der Nähe von Garub durch Bohrung Wasser erschlossen worden, ein Fund, der für den Betrieb der Bahn Lüderitzbucht–Aus von hoher Bedeutung ist.

Namslau, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

***Namutoni,** Distrikt im Bezirke Grootfontein (Deutsch-Südwestafrika) mit Distriktsamt N. für das Amboland, zugleich nördlichste Polizeistation.

***Nannoplankton,** s. Plankton.

***Naphtäli,** Sohn Jakobs und der Bilha, Stammvater des gleichnamigen Stammes in Israel.

***Naphthensäuren** (Hexahydrobenzoesäuren) werden bei der Raffinierung des russischen Erdöls als Nebenprodukt gewonnen. Sie kommen als dicker Sirup (Seifenöl) in den Handel, geben mit Wasser eine wie Seife schäumende Lösung und werden billigen Seifen beigemengt. Von einzelnen N. schmilzt die einfachste Naphthensäure (Hexahydrobenzoesäure) $C_6H_{11}.COOH$ bei 28°.

***Narodniki,** s. Zapadniki.

***Narsarsukit,** honiggelbes Mineral, fluorhaltiges Natriumeisentitanosilikat, findet sich in tafeligen tetragonalen Kristallen, glänzend, Härte 7, in Südgrönland.

***Nashiji,** s. Japanische Lackarbeiten.

***Nasim Pascha,** türk. Generalissimus, ausgesprochener Feind des Komitees »Einheit und Fortschritt«, wurde im Juli 1912 Kriegsminister im Kabinett Achmed Muchtar, trat als solcher auch in das Ministerium Kiamil Pascha und wurde an Stelle Abd Allah Paschas Generalissimus des türkischen Heeres. Er wurde bei dem jungtürkischen Putsch Enwer Beis 23. Jan. 1913 in Konstantinopel ermordet.

Nasskäule, s. Kartoffel (S. 332).

***Nassfiltration,** s. Entstäubung.

***Nasr el-Mulk,** ältestes Glied der persischen Herrscherfamilie, wurde 1910 nach dem Ableben von Ali Resa Khan in Vertretung des minderjährigen Schahs Achmed Mirsa zum Regenten von Persien gewählt. Er hielt erst nach längern Reisen in Europa 8. Febr. 1911 seinen Einzug in Teheran.

Natal (vgl. Südafrikanische Union). Die Bevölkerung betrug 1911: 1194043 Köpfe, von denen 98114 Weiße waren, deren Zahl sich seit 1879 mehr als verdreifacht hat. An Mais lieferte N. über Durban zur Ausfuhr 1910: 192026 (zu 203 Pfd.) Sack. Tee wurde auf 6000 Ackern 1910: 1,5 Mill. Pfd. geerntet. Von Mimosarinde (Wattlebark genannt) erbrachten 150000 Acker 41344 Ton. zu 218309 £. Während die Obstkultur noch nicht nennenswerte Ergebnisse erzielt, ist die Viehzucht von größter Bedeutung; die Zählung 1911 ergab 1519258 Schafe, 989274 Ziegen, 456087 Rinder, 110332 Schweine, 75567 Pferde, 28018 Esel, 15602 Maulesel, 4111 Strauße. Leider richtet trotz aller Fürsorge der Regierung eine Art Rinderpest großen Schaden an. An Wolle wurde 1910 für 961681 £ ausgeführt. Auf bergbaulichem Gebiet kommt bes. Kohle in Betracht, deren Gesamtertrag 1912: 876815 £ wertete. Die Einfuhr betrug 1910: 10148031, die Ausfuhr 4148463 £. Durban kommt bes. auch für den Handelsverkehr nach Transvaal in Betracht. — Kaffernunruhen, seit 1904, endeten im Dezember 1907 mit völliger Unterwerfung. Vgl. Tatlow, Natal Province (Durban 1911).

***Nation,** von Th. Barth bis 1907 herausgegebene freisinnige Wochenschrift.

Nationalbank. Die N. für Deutschland erhöhte das 1905 auf 80 Mill. Mk. festgesetzte Aktienkapital 1911 auf 90 Mill. Mk. Neben der Zentrale pflegen in und um Berlin 20 Depositenkassen das reguläre Berliner Bankgeschäft; Filialen oder sonstige Niederlassungen bestehen nicht. Die Bilanz für 1913 weist folgende Posten auf: Aktienkapital 90, Reserven 60, Reingewinn 7,4 Mill. Mk., Umsatz 17,7 Milliarden, Dividende 6 Proz. — Schweizerische N., s. Schweizerische Nationalbank.

***Nationalbühne,** s. Weimarer Nationalfestspiele für die deutsche Jugend.

***Nationalbund,** elsaß-lothringische Partei, 1911 anläßlich der ersten Wahlen zum Landtag gegründet. Vgl. Elsaß-Lothringen.

***Nationalfestspiele für die deutsche Jugend,** s. Schillerbund.

***Nationalkatholiken,** s. Deutsche Vereinigung.

Nationalliberale Partei. Am Schluß der 12. Legislaturperiode zählte die nationalliberale Reichstagsfraktion 51 Mitglieder, nach den Wahlen von 1912 nur noch 40 Mitglieder und 4 Hospitanten. Während des Wahlkampfes offenbarten sich die schon lange innerhalb der Partei bestehenden Gegensätze. Das Stichwahlabkommen zwischen der Nationalliberalen Partei und der Fortschrittlichen Volkspartei, die wiederum ein Abkommen mit der Sozialdemokratie getroffen hatten, und das Verhalten der nach links neigenden Elemente bei der Präsidentenwahl im Reichstag, wo diese für die Sozialdemokraten stimmten, trennte die Jungnationalliberalen, die die Stellungnahme der Parteileitung billigten und unterstützten, von den Altnationalliberalen, die sich im Altnationalliberalen Reichsverband unter Führung des bisherigen Generalsekretärs der Partei, Fuhrmann, und des neuen Reichstagsabgeordneten Schiffer zusammenschlossen. Die Wiedervereinigung der Jung- und Alt-Nationalliberalen Partei wird erwogen. Vgl. »Politisches Handbuch der nationalliberalen Partei« (neue Ausg., Berl. 1908, Nachtrag 1910); »Nationalliberale Parlamentarier des Deutschen Reichstags, 1866—1909« (das. 1909).

***Nationalspende,** durch öffentl. Sammlung für nationale Zwecke zusammengebrachte Stiftung, z. B. für die Förderung der Luftfahrt, für die Missionen ꝛc.

***Nationalverein für das liberale Deutschland,** 1907 gegründet (Sitz in München), sucht alle liberalen Elemente zusammenzufassen und dem Liberalismus politischen Einfluß zu erringen, veranstaltet gesamtliberale Kongresse (1907 in Heidelberg, 1908 in München), rief Ausbildungskurse für liberale Politiker und in München ein Politisch-wissenschaftliches Seminar ins Leben. Vorsitzender ist Freih. Justus v. Liebig, Geschäftsführer Wilhelm Ohr.

Nationalzeitung. Die N. ging 1908 in Besitz des »Berliner Zeitungsverlags G. m. b. H.« über; zugleich erfolgte Fusion mit der »Post« bezüglich des

Digitized by Google

nichtpolitischen Teiles. Seit 1. Juli 1910 erscheint sie nur als Abendzeitung. Leitung: Viktor Hahn.

Natriumverbindungen. Natriumamid $NaHN_2$ entsteht bei Einwirkung von Ammoniak auf Natrium, bei Zersetzung von Ammoniaknatrium $NaNH_2$, bei Einwirkung von Ammoniak auf Natriumhydrid NaH und wird dargestellt, indem man Ammoniak in geschmolzenes Natrium leitet (vgl. Zyan). Natriumamid bildet eine strahlig kristallinische Masse, schmilzt bei 155°, gibt beim Glühen mit Kohle Natriumzyanid, ebenso bei Reaktion mit Kohlenoxyd, gibt mit Kohlensäure Zyanamid und Natriumhydroxyd und reagiert heftig mit Benzin, Acetylen, Alkohol unter Bildung von Natriumzyanamid, das als Düngmittel oder zur Darstellung von Natriumzyanid benutzt wird. Natriumamid dient auch zur künstlichen Darstellung von Indigblau. — Von Natriumnitrit (salpetrigsaures Natron) dürfte bald der ganze Bedarf durch die Luftsalpeterfabriken gedeckt werden, da es bei diesem Verfahren als unerwünschtes Nebenprodukt auftritt, auch ausschließlich gewonnen werden kann, wenn man die Temperatur der Gase nicht unter 300° fallen läßt. Das Produkt ist billiger als das nach dem Bleischmelzverfahren erhaltene. — Natriumzyanid, s. Zyan.

***Natrochalzit,** Mineral, Natriumkupfersulfat, findet sich in grünen, glänzenden monoklinen Kristallen in Chile.

***Naturdenkmäler,** Naturgebilde, die, an ihrer natürlichen Stelle bleibend, entweder durch ihre eigenartige Entwicklung, oder durch ihre Seltenheit, oder endlich als Zeugnisse bemerkenswerter Naturvorgänge ein besonderes Interesse erregen, also z. B. bes. große und alte Bäume, selten gewordene Tier- und Pflanzenarten, charakteristische Vegetations- und Landschaftsformen, Tierkolonien, eigenartige Felsformen, Erzeugnisse glazialer und vulkanischer Tätigkeit u. dgl. Der fortschreitenden Ausnutzung des Bodens und der heimischen Tier- und Pflanzenwelt sind bereits zahlreiche bedeutsame N. zum Opfer gefallen. 1905 bzw. 1906 wurden daher in Bayern und in Preußen, 1909 in Württemberg (Landesausschuß für Natur- und Heimatschutz) staatliche Stellen zur Naturdenkmalpflege begründet und ein Gesetz gegen Verunstaltung von Ortschaften und landschaftlich hervorragenden Gegenden in Preußen 1907 veröffentlicht. Die staatliche Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen zu Berlin hat ein Archiv für photographische Aufnahmen von Naturdenkmälern aus Deutschland und den Nachbargebieten eingerichtet. Als naturgeschichtlich bedeutsam sollen erhalten bleiben in der Provinz Brandenburg das Plagefenn bei Chorin, ein alter Waldbestand im Breitefenn bei Freienwalde, ein Teil des Grunewaldmoors bei Berlin, eine größere, noch völlig intakte Moorlandschaft in Ostpreußen, eine Vogelschutzkolonie auf dem Memmert zwischen Borkum und Juist. Auch mehrere Privatvereinigungen bezwecken den Schutz der N., so der Bund für Heimatschutz, der Verein Naturschutzpark (Sitz in Stuttgart) und der Bund zur Erhaltung der N. aus dem Tier- und Pflanzenreich. Vgl. Nationalpark (Bd. 4), Naturschutz, ferner Conwentz, Die Gefährdung der N. und Vorschläge zu ihrer Erhaltung (3. Aufl., Berl. 1905) und The care of Natural monuments (Cambridge 1909); die von der staatlichen Stelle herausgegebenen »Beiträge zur Naturdenkmalpflege« (Berl.) und die provinziellen »Mitteilungen«.

Naturkunde, volkstümliche. Für die Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in weitern Kreisen wirken die Bewegung für volkstümliche Hochschulkurse, eine ganze Anzahl periodischer Zeitschriften unter Mitarbeit wissenschaftlicher Fachmänner (Monatsschrift »Kosmos«) und eine Reihe von Vereinen und Gesellschaften (in Berlin die Gesellschaft für volkstümliche N., seit 1889 die »Urania« nebst eignem Institut mit Ausstellungssälen, Vortrags- und Projektionsräumen und einer kleinen Sternwarte; ferner der Keplerbund in Godesberg, die Mikroskopische Gesellschaft in Stuttgart, die Kosmos-Gesellschaft daselbst, die »Natur« in Leipzig).

Naturrecht. Der Kampf gegen die historische Schule in der Rechtswissenschaft wird in neuester Zeit bes. von der sog. Freirechtsschule geführt, die die Anerkennung der freischöpferischen Tätigkeit des Richters bei Ausfüllung von Lücken des Gesetzes und so dessen Fortbildung durch die Analogie erstrebt (Ernst Fuchs, Karlsruhe, u. a.), wobei jedoch sehr vor den Auswüchsen (Entscheidungen nach dem subjektiven ethischen Gerechtigkeitsinstinkt und der wirtschaftlichen Praktibilität) gewarnt werden muß.

***Naturschutz,** alle Maßnahmen, die einer zu starken Beeinträchtigung der Natur durch menschliche Betätigung entgegenwirken, die Bestrebungen zum Schutz der Naturdenkmäler (s. d.), aber auch Gesetze, Bestimmungen, Verordnungen u. dgl., welche die Natur auch dort gegen menschliche Eingriffe schützen, wo es sich nicht um bes. bemerkenswerte Erscheinungen oder um die nahe Gefahr völliger Ausrottung handelt, also die Bestimmungen über Schonzeiten für den Wild- und Fischbestand, die Bestimmungen über Tierschutz im allgemeinen, über Vogelschutz, Pflanzenschutz, über Schädigung der Tier- und Pflanzenwelt durch Fabrikbetriebe usf. Während die Regierungen sich früher wesentlich darauf beschränkten, die Tier- und Pflanzenwelt so weit unter gesetzlichen Schutz zu stellen, als gleichzeitig menschliche Nahrungs- und Erwerbsinteressen in Frage kommen (Jagd- und Fischereigesetze, Wald- und Flurschutz), werden in neuerer Zeit auch ästhetische und ethische Gesichtspunkte dabei berücksichtigt, wie sie in freien Vereinigungen (Tier- und Pflanzenschutzvereine, Vereine für N., für Heimatschutz u. dgl.) schon lange gepflegt wurden. — Eine Weltnaturschutzkonferenz trat 17. Nov. 1913 in Bern zur Einsetzung einer internationalen Fachkommission, die den N. organisieren soll, zusammen. Vgl. Heimatschutz sowie K. Günther, Der N. (Leipz. 1910); P. Sarasin, über die Aufgaben des Weltnaturschutzes (Basel 1914).

***Naturschutzpark,** Verein, s. Naturdenkmäler.

***Naturtheater,** nach 1900 in Deutschland, Frankreich, der Schweiz u. a. O. entstandene zahlreiche Landschafts- oder Freilichtbühnen, werden von der Natur selbst gebildet, spielen unter freiem Himmel und sind derart in die Landschaft eingebaut, daß diese selbst Rahmen und Hintergrund für die Vorstellung abgibt. Erste zweckbewußte deutsche Gründung war das von dem Schriftsteller Ernst Wachler (geb. 18. Febr. 1871 in Breslau) 1903 ins Leben gerufene und seitdem geleitete Harzer Bergtheater unweit des Hexentanzplatzes bei Thale; ihm folgten 1907 das N. in Brugg bei Zürich und 1909 das in Hertenstein bei Luzern, ferner in Zoppot (Opern), Bernau in der Mark, auf dem Brauhausberge bei Potsdam, in Pichelswerder bei Spandau, in Oybin, im Stadtpark zu Kassel, auf der Nie-

Digitized by Google

derburg bei Rüdesheim, auf der Insel Grafenwert bei Bonn, im Schloßpark zu Benrath bei Düsseldorf, in Ettigheim in Baden, in Dilsberg bei Heidelberg ꝛc. Auch im Auslande bestehen Freilichttheater, unter anderm in Orange im franz. Dep. Baucluse (Rhoneebene), in Skawsen bei Stockholm, bei dem königlichen Landhaus Oskarshall bei Christiania, in Koldinghus bei Kolding in Dänemark, in Mézières und in Morschach (am Vierwaldstätter See). Vgl. Wachler, Das Landschaftstheater (Thale a. H. 1903) und Die Freilichtbühne (Leipz. 1909); Lienhard, Das Harzer Bergtheater (Stuttg. 1907); Savits, Das N., eine Studie (Münch. 1910).

***Natururkunden,** Belegstücke für naturkundliche Tatsachen, die unverändert für spätere Zeiten aufbewahrt werden können, entweder in Form unmittelbarer Naturerzeugnisse oder in Form objektiver, durch technische Methoden ohne Mitwirkung subjektiver Eingriffe hingestellter Reproduktionen: konservierte Tiere und Pflanzen bzw. Teile von solchen, Skeletteile, Mineralien, Gesteine, Versteinerungen, Nester, Bauten, Eier, Fraßstücke u. dgl., ferner photographische und kinematographische Aufnahmen natürlicher Lebensverhältnisse ꝛc.

Naturvölker. **[Religion.]** Die neueren Forschungen über die Urformen der Religion haben ergeben, daß auf die unterste Stufe der Zauberglaube (Präanimismus) zu setzen ist. Der Mensch glaubt, daß er sowohl wie die Tiere mit einer angebornen Zauberkraft ausgestattet ist, die entweder ohne sein Zutun, also selbsttätig wirkt, wie der böse Blick, oder absichtlich von ihm verwendet werden kann, um zu zaubern, zu hexen, Böses zu tun u. dgl. Besonders kräftig ist die Zauberkraft, die von den Körperöffnungen ausströmt, so daß Hauch, Speichel, Kot und Urin, sodann aber auch das gesprochene oder gesungene Wort wirksamen Zauber ausüben können. Man wird also mit diesen Substanzen Zaubermittel herstellen, um sie für die verschiedensten Zwecke zu verwenden, man wird bestimmte Worte aussprechen (Gebete, Zauberformeln), deren richtige Wiedergabe die gewünschte Wirkung gewährleistet, man wird Tänze und Zeremonien ausführen, um in ihnen seine Zauberkraft ausströmen zu lassen (z. B. zur Herbeilockung des Wildes, zur Erzeugung von Regen u. a.). Dabei geht man häufig in der Art des sog. Analogiezaubers vor, der darin besteht, daß man, um einen Wunsch zur Tatsache werden zu lassen, das Gewünschte im kleinen oder in symbolischer Weise ausführt. So blasen die Pueblo-Indianer Rauchwolken in die Luft, um Regenwolken zu erzeugen, so glaubt man vielfach der Erde Fruchtbarkeit verleihen zu können, indem man in Tänzen und Zeremonien die Befruchtung durch Begattung symbolisch oder tatsächlich ausführt. Diese Stufe des Zauberglaubens hat sich noch fast überall mehr oder weniger stark erhalten, und auch wir üben ja ähnlichen Zauber aus, wenn wir bei Kindern zur Beruhigung die verletzte Körperstelle anblasen oder auf das erste selbstverdiente Geld speien.

Mit der Erkenntnis, daß der Mensch mit solchem Zauber seine Wünsche nicht genügend verwirklichen konnte, daß ihm Widerstände entgegentraten, die er nicht überwinden konnte, wuchs in ihm das Gefühl, daß es in der Umwelt Gewalten gibt, die mächtiger sind als der Mensch, und die Einfluß auf sein Leben auszuüben vermögen. Das führte den Menschen dazu, nun die ganze Welt, alle Tiere, Pflanzen, Berge, Flüsse, sodann die Naturerscheinungen wie Sonne, Mond, Sterne, Wind, Feuer u. a. als beseelt anzusehen, als den Sitz übernatürlicher Wesen, von Geistern. Dieser sog. Animismus (Geisterglaube) würde demnach eine höhere Religionsstufe darstellen. Nebenformen dieses Animismus sind einmal der Manismus (vom lat. manes = Seelen), der Ahnenkult, der darauf beruht, daß man glaubte, die beim Tode des Menschen freiwerdende Seele könne als Geist mit den überlebenden weiterverkehren und einen Einfluß auf deren Leben ausüben; um bösen Einfluß abzuwenden und die Seelengeister günstig zu stimmen, errichtet man ihnen daher in geschnitzten Figuren Wohnsitze oder gräbt die Schädel aus, um beide dann zu verehren. Sodann der Animalismus (vom lat. animal = Tier), der dem Tier überlegene geistige Kräfte zuschreibt, weil einesteils das Tier in vieler Hinsicht vom Menschen abweicht, ihm also unerklärlich, rätselhaft in seinem Treiben ist, andernteils als zeitweiliger Wohnsitz der Seelen der Verstorbenen angesehen wird (Seelenwanderung); er ist vielfach mit dem Totemismus verknüpft. Schließlich ist auch der Fetischismus nur eine andre Erscheinungsform des Animismus, der gewisse Gegenstände als von übernatürlichen Kräften beseelt sich vorstellt und diese Gegenstände (Fetische) verehrt. Der Mensch versucht nun, gegen diese übernatürlichen Einflüsse anzukämpfen oder sie sogar für seine Wünsche dienstbar zu machen. Dies geschieht, indem er die Geister entweder durch Opfer an Nahrungsmitteln, Sachen, Tieren, Pflanzen oder Menschen zu besänftigen oder durch gewisse Maßnahmen Gewalt über sie zu erlangen versucht. Für letztere Art reicht die gewöhnliche Zauberkraft der Menschen nicht aus. Nur solche Menschen können Macht über die Geister erlangen, die sich in Ekstase zu versetzen verstehen, um dadurch überhaupt erst in die Geisterwelt eindringen zu können, und die gleichzeitig die Zauberformeln und Maßnahmen kennen, die allein sie in den Stand setzen, die Geister in ihren Dienst zu zwingen. Die Zauberpriester spielen also eine große Rolle im Animismus und als Vermittler zwischen Menschen und den Geistern; das Zauberpriestertum (Schamanismus) ist demnach reine Begleiterscheinung des Animismus.

Die Geister sind mit verschieden starker Macht ausgestattet; das Hauptinteresse der Menschen wird sich deshalb denen zuwenden, die die größte Macht besitzen, sie werden am meisten gefürchtet, deshalb aber auch am stärksten beschworen und besänftigt werden, und so wachsen sie allmählich zu Gottheiten aus, die nun durch bestimmte Maßnahmen verehrt werden müssen. Damit ist aber die Entwicklung bei den höhern Religionsformen angelangt, die ihrerseits vom Polytheismus zum Monotheismus gelangen.

Noch eine Erscheinung in den primitiven Religionsformen ist zu erwähnen, der Glaube an einen Erlöser oder an eine Erlösung aus dem gegenwärtigen schlechten Zustande, an ein Hereinbrechen eines paradiesischen Zeitalters. Derartigen Glauben besaßen die alten Mexikaner, die Peruaner, viele Indianerstämme Nordamerikas, sodann die Warundi Ostafrikas u. a. Bei den nordamerikanischen Stämmen traten richtige Propheten auf, die das Volk zur Rückkehr zur alten Lebensweise ermahnten, dabei zu Friedfertigkeit und freundlichem Verhalten gegen die Weißen aufforderten und dafür das Anbrechen des paradiesischen Zeitalters verhießen. Die größte Ausdehnung gewann die Lehre Wowokas, eines Paiuteindianers, der außerdem die Rückkehr der Geister aller Verstor-

Digitized by Google

benen auf die Erde verhieß, also die Vereinigung der Menschen mit ihren verstorbenen Verwandten. Das Anbrechen des paradiesischen Zeitalters konnte beschleunigt werden durch Aufführung eines bestimmten Tanzes, des sog. Geistertanzes, in dem die Teilnehmer sich in Ekstase versetzten und darin mit den Geistern der Verstorbenen bereits vorher verkehren konnten. Leider gewann diese Geistertanzreligion bei den Dakotastämmen der Nordprärie einen weißenfeindlichen Charakter und verursachte 1890 einen gefährlichen Aufstand der Dakota, der nach dem furchtbaren Blutbad unter den Dakota in der Schlacht von Wounded Knee 29. Dez. 1890 mit der Unterwerfung dieses Volkes endete. — Vgl. C. v. Orelli, Allgemeine Religionsgeschichte (2. Aufl., Bonn 1911, 2 Bde.); Th. Achelis, Abriß der vergleichenden Religionswissenschaft (Sammlung Göschen, 2. Aufl., Leipz. 1908) und Die Religionen der N. im Umriß (das. 1909); Edv. Lehmann, Die Anfänge der Religion und die Religion der primitiven Völker (in Himmelbergs »Kultur der Gegenwart«, 1. Teil, 3. Abt.); Th. Preuß, Der Ursprung der Religion und Kunst (im »Globus«, Bd. 86/87, Braunschw. 1904—05); A. Vierkandt, Die Anfänge der Religion und Zauberei (ebenda, Bd. 92, 1907); R. Marett, The threshold of religion (Lond. 1909) und Preanimistic religion (das. 1900); Visscher, Religion und soziales Leben bei den Naturvölkern (Bonn 1911, 2 Bde.).

[Musik.] Die Musik tritt in ihren ersten Anfängen in Verbindung mit der Religion, und zwar mit dem Zauberglauben auf. Die meisten primitiven Gesänge sind Zaubermittel, um Jagd- und Kriegsglück, Regen und Fruchtbarkeit zu erzeugen, Liebe zu gewinnen, Kranke zu heilen, Dämonen zu bannen u. a. m. Sie haben also kultlichen Charakter, der Gebrauch der Gesänge und Instrumente ist daher oft auf bestimmte Gelegenheiten, Zeiten, Individuen, religiöse und soziale Verbände beschränkt und den Frauen verboten. Die magische Bedeutung des Gesanges kommt durch allerlei Schreie, Schrecklaute, Nachahmungen von Tierstimmen sowie durch näselnde, gaumige oder kehlige Stimmfärbung, Tremolo, Falsett- und Glissandogesang und Zungentriller zum Ausdruck, die Erregung wird gesteigert durch endlose Wiederholungen, große Tonstärke und begleitende rhythmische Bewegungen, den Tanz, mit dem die Musik ursprünglich untrennbar verbunden ist.

Mit der Überwindung des Zauberglaubens beginnt die Trennung in kultliche und profane Musik, trennt sich der Tanz vom Gesang. Der Kriegszauber wird zum Renommiergesang, der Flursegen zum Arbeitslied, der Fluch zum Spottvers. Neben die traditionell überlieferten treten die improvisierten Gesänge; diese gelten nun nicht mehr als Offenbarungen höherer Mächte, sondern werden als Erzeugnisse der Sänger gewertet, die sich im Wettstreit miteinander messen (Nordasiaten, Eskimo). Der Refrain des Sologesanges des Vorsängers wird vom Chor wiederholt und Allgemeingut; dazu treten neben den rhythmusgebenden Instrumenten mehr und mehr melodientragende zur Gesangbegleitung auf. Allmählich trennt sich die Instrumental- von der Vokalmusik, bilden sich Berufsmusiker, wie Hofsänger und Orchester der Häuptlinge, Barden und Wandermusikanten (Afrika, Zentralasien).

Was die Vokalmusik anlangt, so kennen manche N., wie die Wedda, nur Melodien von 2—3 Tönen; bei andern hat der Hauptteil der Gesänge den Charakter eines in Tonmaterial und Umfang beschränkten Motivs. Dabei wird meist ein kurzes Motiv mit geringen textlichen Veränderungen wiederholt. Unter den Tonschritten treten neben den kleinen Intervallen von der ungefähren Größe eines Ganztones (Halbton bis kleine Terz), denen sich benachbarte Schritte in ihrer Größe anzugleichen suchen, bes. Quinten und Quarten hervor. Daher bauen sich viele primitive Melodien auf fünfstufigen Leitern auf mit ungefähr gleichgroßen Intervallen. Die Melodiebewegung ist meist absteigend; die Gesänge beginnen oft mit größter Kraft in der Höhe, um in der Tiefe im Pianissimo zu verhallen (Amerika, Australien). In ihrer Form zeigen auch die primitivsten Melodien bestimmte Gesetzmäßigkeiten. Die Variation der Motive hält sich in bestimmten Grenzen und läßt die charakteristische Motivgestalt unberührt. Häufig wechseln mit einem Motiv ein oder mehrere Gegenmotive (Art Rondo); sehr verbreitet ist der Wechselgesang mit Vorsängersolo. Wesentlich bestimmend für die Motivgestalt ist auch der Rhythmus, aber auch hierin sind die Motive variabel durch Verlängerungen und Verkürzungen, Akzentverschiebungen ꝛc., wodurch uns fremde rhythmische Formen entstehen. Gefördert wird der Rhythmus durch Schlaginstrumente, zuweilen geben aber Gesang und Instrument gleichzeitig verschiedene rhythmische Motive. Die Mehrstimmigkeit hat sich ursprünglich aus Wechselgesang, Verschmelzung der Konsonanten, Zweiklänge oder Motivvarianten der Begleitstimme entwickelt und durch Vervollkommnung der melodietragenden Instrumente schließlich zu harmonisch polyphonischen Bildungen gestaltet. Eine zuverlässige Aufzeichnung und Untersuchung der primitiven Melodien wurde erst durch Phonographen möglich. Für Musik und Sprachproben aussterbender Kulturen bestehen seit Anfang des 20. Jahrh. Phonogrammarchive (Wien, Paris, Berlin, auch in Rußland, Amerika, England).

Unter den Musikinstrumenten stehen auf niederster Stufe die Geräuschinstrumente, deren primitivste nur unrhythmische Geräusche hervorbringen, wie Schwirrhölzer, Schwirrkreisel, Kerbstäbe, die mit einem zweiten Stab gestrichen werden, Reibtrommeln, und meist für religiöse Zwecke (Darstellung von Geisterstimmen) verwendet werden. Zu den rhythmusgebenden Geräuschinstrumenten (Taktinstrumenten) gehören Schellen, Glocken, Rasseln; sodann das Händeklatschen und Schlagen des Körpers mit der Hand, das Aufstoßen von Stöcken oder Füßen auf die Erde oder auf Grubendeckel (Stampftrommeln der Salomonier, Nordwestamerikaner), das Aufstoßen von Bambusröhren oder Holzröhren (Stoßtrommeln in Ostafrika, Polynesien, Südamerika), das Anschlagen von Bambusröhren oder hohlen Baumstammsegmenten (Holztrommeln in Westafrika, Ozeanien, Südamerika). Am weitesten verbreitet sind heute die Felltrommeln, nämlich Holzgefäße (Afrika und Ozeanien), Tontöpfe, Kürbisschalen, Schädeldecken (Tibet) oder einfache Holzreifen (Polarvölker, nordamerikanische Indianer, persisch-arabischer Kulturkreis), die mit Tierfell oder Reptilienhaut überspannt und mit Schlägeln oder der bloßen Hand angeschlagen werden.

Weiterentwicklungen sind das Xylophon, d. i. eine Serie abgestimmter Klanghölzer (Hinterindien, Indonesien, Melanesien, in Afrika auch mit Kürbisresonatoren), sowie Klangsteinserien (Karolinen, China).

Vereinzelt treten Lamelleninstrumente auf, deren dünne Zungen man zwischen den Zähnen durch-

Digitized by Google

schwingen läßt (Maultrommel in Asien, Indonesien, Melanesien) oder auf einem Resonanzkörper befestigt (Sansa in Afrika), sowie das massive Reibholz, dessen eingekerbte Lamellen infolge Streichens mit der Hand ertönen (Neumecklenburg).

Von Blasinstrumenten sind zahlreich die Trompeten (Kürbisse, Tierhörner, Muscheln), die mit vibrierenden Lippen, und die aus Rohr, Knochen, Holz, Ton, Stein hergestellten Pfeifen, die durch ein gegen eine Kante gerichtetes Luftband angeblasen und oft in Serien zusammengebunden werden (Panpfeife). Durch Fingerlöcher bildet man die Pfeife zur mehrtönigen Flöte um, deren Anblasen durch Mundstücke erleichtert wird (Schnabelflöte).

Für die Saiteninstrumente gibt es zwei Ausgangspunkte, einmal den Schießbogen, dessen Sehne mit einem Stäbchen geschlagen wird und der durch Vermehrung der bespannten Bogen zur westafrikanischen Bogengitarre, durch Vermehrung der Saitenzahl an einem Bogen zur Harfe wird, sodann das Rohr, aus dessen Rinde ein Streifen losgelöst wird, der, durch 1—2 Stege unterstützt, als Saite dient, woraus sich durch Nebeneinanderfügen mehrerer einsaitiger Rohre (Indien, Afrika) oder durch Ausschneiden mehrerer Saiten an einem Rohre (Malakka, Madagaskar, Westafrika) die Zither entwickelt.

[Tanz.] Der Tanz ist auf primitiven Stufen stets an die Musik gebunden, die aber, wie oben erwähnt, meist als rhythmisches Geräusch nur den Takt der Körperbewegungen regeln will. (S. oben Taktinstrumente.) Musik und Tanz, ursprünglich wie bei uns nur Ausdruck des geselligen Behagens, entwickeln sich bei den Primitiven leicht in den mannigfaltigsten Richtungen weiter, indem sie allen Stimmungen, deren der Mensch fähig ist, zum Ausdruck verhelfen wollen. Zuerst geschieht das unbewußt, während später der Tanz absichtlich bestimmten Zwecken angepaßt wird. — Der Tanz ist nach Form und Sinn zu betrachten. Die elementarste und verbreitetste Form ist wohl der Reihen- und Kreistanz (für Afrika typisch). Entweder bewegt sich eine in sich geschlossene Linie im Kreise herum, oder dem Kreis der Weiber entspricht ein andrer der Männer, oder zwei Parteien bewegen sich gesetzmäßig gegeneinander vor und zurück. Weiterhin erfolgen diese gemeinsamen Bewegungen um einen Mittelpunkt, nämlich die Kapelle (Äquatorialafrika), Mädchen (Philippinen), Kriegsgefangene (Nordamerika) oder Vorsänger (Neubritannien). Dieser Form der Rund- und Reihentänze steht geographisch scharf gesondert die Bewegung am Ort gegenüber (Orient, Indien, Indonesien, Teile Ozeaniens), bestehend in Bewegungen und Drehungen des Körpers (bes. der Mittelpartie = Bauchtanz), der Arme u. dgl. Diese Form des Tanzes begünstigt naturgemäß die Entstehung berufsmäßiger Tänzerklassen (Bajaderen Indiens), denen es obliegt, ruhig dasitzende Zuschauer zu ergötzen.

Seinem Sinn nach ist der Tanz zunächst ein Ausfluß triebartig empfundener Stimmungen, so der Freude, der Treue, des Zornes, der Liebe ꝛc. Diese Stimmungstänze nehmen zuweilen seltsame Formen an. Die Grenze zwischen ihnen und den mimischen Tänzen, in die sie später übergehen, verwischt sich, sobald man anfängt, die der betreffenden Stimmung entsprechenden Handlungen darzustellen. Dahin gehören z. B. die Liebestänze mit ihrer Darstellung des Liebeswerbens und seiner Erfüllung. Doch liegt ihnen neben bloßer Erotik wohl auch der Gedanke des Analogiezaubers (s. oben, Religion) zugrunde. Das gleiche gilt für viele, die Tiere in ihrem Gebaren nachahmende Tiertänze, durch die man sichere Jagdbeute gewährleisten will (Känguruhtanz in Australien, Büffeltanz in Nordamerika). Auch beim Arbeitstanz (Feldbestellung auf Madagaskar und den Philippinen) soll nach Preuß der Rhythmus das Gelingen der Arbeit herbeizaubern, während Bücher in ihm nur eine Erleichterung des Arbeitsvorganges durch die rhythmische Ausführung erblickt. Der Kriegstanz schließlich ist wohl lediglich als ein ausgezeichnetes Mittel zur Hervorbringung ekstatischen Zustandes anzusehen. — Die Maskentänze fallen zumeist mit dem Klubwesen der N., den Geheimbünden und Männerhäusern, zusammen. Die Masken stellen meist die Geister Verstorbener oder die Totemtiere dar, spielen daher bei den Zeremonien der Aufnahme junger Leute unter die Erwachsenen oder in Klubs eine große Rolle. Sie sind verwandt den mystischen Tänzen, durch die man auf der Religionsstufe des Geisterglaubens (Animismus, s. oben) versucht, auf die Gottheiten und Geister in bestimmter Weise einzuwirken (bei Pubertätsfeiern, Totenfesten, Krankenheilungen), nämlich sie anzulocken, um sie seinen Zwecken dienstbar zu machen, oder sie fernzuhalten. Vgl. Schurtz, Urgeschichte der Kultur (Leipz. 1900); Preuß (im »Globus«, s. oben, Religion); R. Anders, Ethnographische Parallelen und Vergleiche (Leipz. 1889).

Naturwissenschaft. Die Naturwissenschaften werden als selbständiger Lehr- und Unterrichtsgegenstand im Unterricht der Schulen und Universitäten im Mittelalter zuerst aus praktischen Rücksichten gepflegt, d. h. wegen ihrer Bedeutung für Medizin, Landwirtschaft, Technik ꝛc. Astronomie und Physik finden als erste in den alten Klosterschulen Raum. Von der Physik lehrte man bes. gewisse Kapitel der Mechanik und Akustik. Meist beschränkte sich der Betrieb der Naturwissenschaften auf das Lesen einschlägiger Schriften und wurde mehr als Mittel zur Ausbildung in der Rhetorik und Dialektik, denn als Selbstzweck betrachtet. Auch die Folgezeit hat wesentliche Änderungen nicht gebracht. Erst im 19. Jahrh. begann neben der Physik die Chemie sich als selbständiger Forschungszweig zu entwickeln, ferner die Geologie, die Pflanzenphysiologie und die Zoologie. Um diese Zeit wurden in einzelnen Gymnasien Preußens besondere Lehrstunden für Naturkunde im Lehrplan vorgesehen; auch in den Lehrplan der Volksschule, die gleichfalls um diese Zeit festere Form erhielt, waren die Naturgeschichte und einzelne physikalische Versuche und Demonstrationen aufgenommen worden. Dann wurden an mehreren Universitäten (1825 Bonn, 1834 Königsberg, 1837 Halle) naturwissenschaftliche Seminare eingeführt. Im Gymnasiallehrplan konnten die Naturwissenschaften ihre Stellung nicht behaupten, doch schien die in jener Zeit sich vorbereitende Gründung der Realschulen ihnen einen neuen Weg zu eröffnen. Aber erst nach jahrzehntelangen Kämpfen wurde 1882 in den Oberrealschulen eine durch einen verbindlichen Lehrplan charakterisierte dritte Schulgattung geschaffen, die in den obern Klassen der Chemie und Physik zusammen sechs Stunden widmete, der Naturgeschichte aber auch nur in den untern und mittlern Klassen Raum bot. Seit 1908 bearbeitet der Deutsche Ausschuß für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht dauernd alle einschlägigen Fragen.

Digitized by Google

An den Volks- und Gemeindeschulen ist die Naturgeschichte den mittlern, die (physikalische und chemische Unterweisungen umfassende) Naturlehre den obersten Klassen zugewiesen. Auch die Lehrmethode hat vielfache Wandlungen erfahren. Noch heute ist der naturwissenschaftliche Unterricht vielfach ein »Mitteilungsunterricht«, der mehr mit Lehrbuch und Abbildungen als mit der direkten Naturanschauung arbeitet, doch ist die Forderung, neben Präparaten, Tierbälgen, Skeletten und Herbarien auch die Beobachtung lebender Organismen in Schulgärten, Aquarien und Terrarien dem Unterricht zugrunde zu legen, mehr und mehr als berechtigt anerkannt. Ferner werden praktische Schülerübungen gefordert sowie die Ausdehnung des biologischen Unterrichts für die obern Klassen. Die Vorbildung der Lehrer für diesen Unterrichtsgegenstand erfährt eine entsprechende Erweiterung (Vorlesungen, Ferienkurse, Ausstellungen ꝛc.). Seit 1892 besteht ein über ganz Deutschland verbreiteter Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts, der in manchen größern Orten Ortsgruppen besitzt. Noch älter ist der Verein zur Förderung des physikalischen Unterrichts in Berlin. Vgl. Norrenberg, Geschichte des naturwissenschaftlichen Unterrichts an den höhern Schulen Deutschlands (Leipz. 1904); B. Schmid, Der naturwissenschaftliche Unterricht (das. 1907); Kollbach, N. und Schule (Frankf. a. M. 1911).

***Naucléa** *L.*, Gattung der Rubiazeen, Bäume oder Sträucher mit lederartigen Blättern, ansehnlichen abfallenden Nebenblättern, freien sitzenden Blüten in kugeligen Köpfchen und Kapseln. Von 30 Arten im tropischen Asien und auf den Inseln des Stillen Ozeans liefert N. grandifolia *Bl.* rotes Zimmerholz. N. excelsa *Bl.* auf Java liefert aus den Blättern einen Tee, dessen Genuß Widerwillen gegen das Opiumrauchen hervorrufen soll. Ähnlich wirkende Antiopiumpflanzen sind Combrétum sundaicum und die Rubiazee Mitragyna parvifolia *Korth* in Vorder- und Hinterindien, im Malaiischen Archipel und auf Kaiser-Wilhelms-Land.

Naumann, 8) Friedrich, Sozialpolitiker, unterlag bei der Reichstagswahl 1912, kam aber 1913 durch Ergänzungswahl wieder in den Reichstag. Er schrieb ferner: »Asia«, eine Orientreise (Berl. 1899, 8. Aufl. 1911), »Demokratie und Kaisertum« (das. 1900, 4. Aufl. 1904), »Gotteshilfe«, Andachten aus den Jahren 1895—1902 (Götting. 1902, 4. Aufl. 1911), »Neudeutsche Wirtschaftspolitik« (Berl. 1902, 3. Aufl. 1911), »Briefe über Religion« (das. 1903, 5. Aufl. 1910), »Ausstellungsbriefe« (das. 1909), »Form und Farbe« (das. 1909), »Im Reiche der Arbeit« (das. 1909, neue Aufl. 1913), »Sonnenfahrten«, Bretagne, Algerien, Tunis ꝛc. (das. 1909), »Die politischen Parteien« (das. 1910), »Freiheitskämpfe« (das. 1911), »Geist und Glaube« (das. 1911), »Das blaue Buch von Vaterland und Freiheit« (Königstein i. T. 1914) u. v. a.

Naumburg, 1) (1910) 26962 Einw. (804 Kath., 42 Juden; 1428 Militär), hat auch Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Lyzeum, evang. Lehrerseminar, Krankenhaus. Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 7 Stadträte, 36 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Naum-Pascha,** Abdullah, türk. Staatsmann, geb. um 1848, gest. 28. Juli 1911 in Paris, Katholik, wurde 1890 Generalsekretär des Ministeriums des Äußern, 1892 Gouverneur des Libanon, 1903 Staatssekretär im Ministerium des Äußern, 1908 Botschafter in Paris.

Nautische Instrumente sind durch verschiedene wichtige Neuerungen verbessert worden. Der Kreiselkompaß (s. d.) hat sich gut bewährt; er ist dem Magnetkompaß überlegen, aber seine Abhängigkeit vom elektrischen Strom und sein sehr hoher Preis verhindern, daß er den Magnetkompaß verdrängen könnte. Registrierkompasse, die Richtung und Zeit des gesteuerten Kurses aufschreiben, also die Geschicklichkeit des Steuerers überwachen und Abweichungen vom Kurs anzeigen, kommen mehr in Aufnahme, so schreibt beim Kursschreiber ein Schreibstift, der mit der Kompaßrose verbunden ist, auf einem bewegten Papierstreifen mit Zeiteinteilung eine fortlaufende gerade oder krumme Linie auf (vgl. Navigator). Der Quadrant, ein neues Winkelmeßinstrument nach Art des Spiegelsextanten, aber mit Prisma, ermöglicht Winkelmessungen bis 180°. Für Peilungen, Kurs- und Deviationsbestimmungen sind seit einigen Jahren Doppelwinkelmesser eingeführt (nach Art der Doppeltransporteure), um in Sicht von Land ohne Kompaß und Winkelinstrument schnell den Schiffsort zu bestimmen. Zur Bestimmung hoher Schiffsgeschwindigkeiten benutzt man neuerdings Fahrtdruckmesser, ferner Tiefendruckmesser nach Art von Manometern zur Bestimmung der Wassertiefe. Beim Handlot von Heyn ist der Lotkörper zugleich Luftkammer, die den Wasserdruck der Tiefe durch die Lotleine, die auch Luftschlauch ist, auf ein Manometer überträgt.

***Nautische Ziffern,** s. Logarithmenziffern.

***Návay** (spr. nāwaj), Ludwig von, ungar. Politiker, geb. 18. Sept. 1870 in Földeák, 1901 Vizegespan der Csanáder Komitats, ließ sich dann in den Reichstag wählen, wo er 1906—10 der Verfassungspartei des Grafen Andrássy, von 1910 der Nationalen Arbeitspartei (Regierungspartei) angehörte; 1911 wurde er Präsident des Abgeordnetenhauses.

***Navigátor,** mit Schraubenwelle und Rudermaschine elektrisch verbundener Registrierapparat auf Dampfern, verzeichnet alle Maschinen- und Rudermanöver und etwa begangene Fehler.

***Navratil,** Karl, böhm. Musiker, geb. 24. April 1867 in Prag, Schüler von G. Adler und Ondriczek, lebt als Komponist in Prag. Er schuf symphonische Dichtungen, Opern, Kammermusik, Symphonie G moll, Klavierkonzert.

***Ndü-See** (d. h. »Gottessee«), See in Mittelkamerun, 1400 m ü. M., 600 m lang und ebenso breit, ohne sichtbaren Ab- und Zufluß, zwischen Kuk und Me gelegen, 1907 von Glauning entdeckt.

Neandertaler, s. Mensch (S. 420).

Neapel, (1911) 678031 Einw. Der Schiffseinlauf betrug 1912: 8703 mit 9402989 Reg.-Ton. (davon Segler 2620 mit 122700 Ton.; 408 deutsche mit 1562238 T.). Als Aus- und Rückwanderungshafen nimmt N. nach Genua die erste Stelle ein. Das Museo Nazionale hat eine völlige Neuordnung nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten erfahren (»Guida illustrata del Museo Nazionale di Napoli«, 1908). Das 1914 eingerichtete Vulkan-Institut steht unter der Leitung von J. Friedlaender.

***Nebellichtsignale,** s. Eisenbahn (S. 171).

***Nebelstrahlen,** s. Strahlung.

***Nebenanschlüsse** (Nebenstellen), s. Fernsprecher (S. 201).

Nebenklassen, s. Sonderklassen.

Digitized by Google

***Nebenstellenanlagen**, s. Fernsprecher (S. 201).

***Nebogatow** (spr. -átoff), Nikolai Iwanówitsch, russ. Admiral, geb. 1851, 1901 Konteradmiral, 1903 Chef des Lehrgeschwaders der Flotte des Schwarzen Meeres, wurde 1905 mit der Ausrüstung und Führung des dritten Geschwaders nach Ostasien betraut, das am 9. Febr. aus Kronstadt ausfuhr und sich 28. Mai in der Schlacht bei Tsushima dem Admiral Togo ergab. Vor ein Kriegsgericht gestellt und vom Dienst entfernt, wurde er mit Stössel in der Peter-Paulsfestung interniert, Januar 1908 begnadigt.

Neckarkreis, Kreis des Königreichs Württemberg, hatte 1910: 882569 Einw. (762178 Evang., 105617 Kath. und 6276 Juden; 265 Bewohner auf 1 qkm). Auf die Stadt Stuttgart und die 16 Oberämter verteilt sich die Bevölkerung wie folgt:

Oberämter	Quadratkilometer	Einwohner 1910	Einwohner auf 1 qkm
Stuttgart (Stadt) . .	65	286218	—
Backnang	284	30295	107
Besigheim	167	30707	183
Böblingen	237	28796	122
Brackenheim	224	24157	108
Eßlingen	138	58033	422
Heilbronn	189	76458	404
Kannstatt	80	31194	388
Leonberg	287	34896	122
Ludwigsburg	171	67762	396
Marbach	227	26124	115
Maulbronn	209	26133	125
Neckarsulm	296	32322	109
Stuttgart (Amt) . . .	196	54346	277
Vaihingen	192	21600	113
Waiblingen	142	30362	214
Weinsberg	226	23166	102

***Neergaard** (spr. -gôr), Niels Thomasius, dän. Historiker, geb. 27. Juni 1854 bei Hjörring, Redakteur, seit 1897 Direktor von Aktiengesellschaften, seit 1887 im Folkething (»radikale« bzw. »verhandelnde Linke«), 1908 Finanzminister, bald Premier- und Verteidigungsminister, 1909 und 1910 wieder Finanzminister, schrieb (dänisch): »Unter dem Juni-Grundgesetz 1848—1866« (Kopenh. 1892 ff.) u. a.

***Nef, Karl**, Musikgelehrter, geb. 22. Aug. 1873 in St. Gallen, seit 1909 Prof. in Basel, redigierte 1898—1909 die »Schweizerische Musikzeitung« und schrieb: »Die Collegia musica in der deutschen reformierten Schweiz« (St. Gallen 1897); »F. F. Huber« (das. 1898); »Zur Geschichte der deutschen Instrumentalmusik in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts« (Leipz. 1902); »Schriften über Musik und Volksgesang« (in der »Bibliographie der schweizerischen Landeskunde«, Bern 1908); »Das Lied in der deutschen Schweiz Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts« (Zür. 1909).

Neger. Negersklaverei. Die Negereinfuhr in Amerika kam 1502 auf, als die Negerbevölkerung in den Antillen infolge der Frondienste stark zusammenschmolz; 1521 finden sich Negersklaven auf Kuba, dann in Mexiko und Peru. Die Negereinfuhr war monopolisiert und steigerte sich infolge der Indianerbefreiung und der teilweise ungeheuern Summen, die die Pächter für Lizenzen zahlten (1701 die französische Guineakompanie 600000 Livres). Das Verhalten der Spanier, Portugiesen und Franzosen gegen die Sklaven war mild, das der Holländer und Engländer aber rücksichtslos und roh, weshalb in deren Kolonien Sklavenaufstände häufiger vorkamen. Versuche, der Sklaverei ein Ende zu machen, machten zuerst französische Freiheitsfreunde, dann Engländer wie Wilberforce und Buxton seit Ende des 18. Jahrh. Beseitigt wurde die Sklaverei in den englischen Kolonien 1834, in den französischen 1848, in den spanisch-niederländischen 1870, definitiv 1881, in den portugiesischen 1869—78, in den holländischen 1863, in Nordamerika 1863—1865. Von Spanien mögen etwa 1,5 Mill. N. eingeführt worden sein. Die Gesamtziffer der schwarzen Bevölkerung Amerikas beträgt nach Johnston heute etwa 24591000. Vgl. J. J. Sell, Versuch einer Geschichte des Negersklavenhandels (Halle 1791); Th. F. Buxton, The African slave trade (Lond. 1840); H. H. Johnston, The Negro in the New World (das. 1910). — S. auch Sklaverei (Bd. 6).

Négrier, François Oscar de, franz. General, starb 21. Aug. 1913 auf der Reise von Spitzbergen nach Hammerfest.

***Negrische Körperchen**, s. Tollwut (Bd. 6).

Neheim, (1910) 10949 Einw. (1284 Evang., 103 Juden), hat jetzt 2 kath. Kirchen, ferner höhere Stadtschule, Handelsschule, Hospital, Märkte, Talsperre.

Nehring, 1) Władysław, Slawist, starb 20. Jan. 1909 in Breslau.

Neide, Emil, Maler, starb 25. April 1908 in Dresden.

Neisse, (1910) 25938 (nach Eingemeindung mehrerer Landgemeinden: 30442) Einw. (4859 Evang., 242 Juden; 3972 Militär), seit 1911 Stadtkreis, Sitz des Landratsamts für Landkreis N., hat auch Amtsgericht, Zollamt, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 2 Privatlyzeen, Handelsschule für Mädchen, Stadttheater, Krankenhaus. Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 11 Stadträte, 48 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Nelidow, Alexander Iwanowitsch, russ. Diplomat, starb 18. Sept. 1910 in Paris.

***Nelsons Tagesbefehl** vor der Seeschlacht von Trafalgar (21. Okt. 1805): »England expects that every man will do his duty« (»England erwartet, daß jeder Mann seine Pflicht tun wird«), jetzt sprichwörtlich öfters in Wahlversammlungsreden ꝛc. den Wählern ꝛc. eingeschärft.

***Nemanjiden**, s. Serbien (Geschichte, Bd. 6).

***Neoboreal**, in der Tiergeographie soviel wie nordamerikanisch.

***Neogäa**, tiergeographisches Gebiet, das die neoboreale und neotropische Region umfaßt.

***Neogismus**, neu geprägter Fachausdruck in einer Spezialwissenschaft.

Neolamarckismus. Vgl. v. Wettstein, Der N. (Jena 1903); Pauly, Wahres und Falsches an Darwins Lehre (Münch. 1902) und Darwinismus und Lamarckismus (das. 1905).

***Neoslawismus**, eine seit der russischen Revolution 1905 auftretende Bewegung, die wirtschaftlich-kulturellen Zusammenschluß der slawischen Völker erstrebt, aber der Geschlossenheit und Einmütigkeit noch sehr entbehrt. Ein allslawischer Kongreß 1910 in Sofia unter dem Tschechen Kramař beschloß mehrere dem N. dienenden Einrichtungen (Telegraphenagentur ꝛc.).

***Neotokit**, schwarzes bis leberbraunes Mineral, wasserhaltiges Manganoxydulsilikat, amorph, findet sich in schwach glänzenden, undurchsichtigen Stücken in Schweden und Finnland.

Nepal, unabhängiges Reich im Himalaja. Die Einfuhr von N. nach Britisch-Indien betrug 1911/12: 45,4, die Ausfuhr von dort 22,6 Mill. Rupien. Vgl.

Digitized by Google

K. Boeck, Durch Indien ins verschlossene Land N. (Leipz. 1903); S. Levi, Le Népal. Étude historique d'un royaume hindou (Par. 1905—08, 3 Bde.).

***Nephelometer** (griech.), Apparat zur Messung der Dichte und Durchsichtigkeit der Wolken und Nebel.

Nephrit ist auf Neuseeland (dort Pounamu genannt) in gewaltigen Lagern entdeckt worden, und man will das Material nun auch zu Maschinenlagern, als Baumaterial ꝛc. verwenden.

***Nepouit,** Mineral, Nickelmagnesiumsilikat, in grünen Blättchen und als Pulver in Neukaledonien.

***Neptunit,** schwarzes, fast metallisch glänzendes Mineral, in dünnen Splittern tief blutrot durchscheinend, Titanosilikat von Natrium, Kalium, Eisen und Mangan, findet sich in monoklinen Kristallen in Grönland sowie in tief dunkelblutroten, glänzenden, prismatischen Kristallen (Carlosit) in Natrolith eingewachsen neben Benitoit (s. d.) in Kalifornien.

***Nereus und Achilleus,** Heilige, sagenhafte Kämmerer der Domitilla, wurden mit ihr gemartert. Ihnen ist die Kirche SS. Nereo ed Achilleo in Rom geweiht.

Nerolin, s. Riechstoffe.

Neruda, 2) Wilhelmine, Violinspielerin, starb 15. April 1911 in Berlin.

Nervenschmerz (Neuralgie). Zur Behandlung der Nervenschmerzen werden neuerdings Einspritzungen von Kochsalzlösungen in die Umgebung der erkrankten Nerven oder noch besser in den Nerv selbst vorgenommen.

Nervenschwäche. Eine häufige Erscheinungsform der N. sind nervöse Angstzustände. Während die Angst bei Geisteskranken unmotiviert oder auf Grund fehlerhafter Vorstellungen entsteht und meist ein Dauerzustand ist, kommt sie bei Neurasthenikern durch an sich richtige Empfindungen und Vorstellungen zustande, die jedoch durch die N. ins Krankhafte gesteigert sind, und geht meist in relativ kurzer Zeit vorüber. Die häufigste Form ist die Platzfurcht, d. h. eine Angst, die unfähig macht, einen Platz oder eine Straße zu überqueren. Ähnliche Angstvorstellungen treten bei Menschengewühl, in überfüllten Räumen ꝛc. ein; hierher gehören auch die Furcht vor geschlossenen Räumen, vor dem Alleinsein, die Höhen-, Gewitter-, Eisenbahnfurcht, die Furcht vor Bazillen und Krankheiten. Bei konstitutionellen Neurasthenikern, deren N. durch Masturbation entstanden oder verschlimmert ist, spielt eine wichtige Rolle die Angstvorstellung, impotent zu sein. Die Behandlung der Angstzustände ist außer durch allgemeine nervenstärkende Kaltwasserkuren eine psychische: sie muß das Selbstvertrauen und die Willenskraft stärken und durch Übungen die krankhaften Vorstellungen zu beseitigen suchen.

Nestle, Eberhard, evang. Theolog und Orientalist, starb 9. März 1913 in Stuttgart.

***Nestorianische Tafel,** auch Stein von Singanfu genannt, s. Singanfu (Bd. 6).

Nestorius, Patriarch von Konstantinopel. Die 1910 erfolgte Veröffentlichung (syrisch von Bedjan, französisch von Nau) der Tegurtâ, d. h. Handel oder Abhandlung, des Heraklides, unter welchem Namen sich N. versteckt, hat die Kenntnis der Lehre des Patriarchen wesentlich erweitert.

Netto, Eugen, Mathematiker, Prof. an der Universität in Gießen, trat 1913 in den Ruhestand.

***Neuapostolische Gemeinde,** soviel wie Neuirvingianer (s. d., Bd. 4).

Neubrandenburg, (1910) 12348 Einw., hat auch kath. Kirche, Hauptzollamt, Landwirtschaftskammer, Höhere Mädchenschule, städt. Kunstsammlung, Volksbibliothek. Ferner bestehen: Krankenhaus, medikomechanisches und Röntgeninstitut, Sanatorium ꝛc. Bemerkenswert sind auch: Marienkirche, alte Stadtmauer, Villenkolonie Augustabad.

Neubreisach, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Neuburg, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Neuburgerweiß,** Gemenge von weißem Quarzsand mit tonigen kaolinähnlichen Massen, findet sich bei Neuburg a. D. (Schwaben) und dient als Putzmittel (Kieselkreide, Kieselweiß, Kaol, Amor ꝛc.).

Neuenburg. Im Oktober 1909 ist an der Akademie eine medizinische Fakultät eröffnet und die nunmehr aus der alten Akademie entstandene Universität eingeweiht worden.

***Neuengamme,** Ort in den hamburgischen Vierlanden. Hier wurde gelegentlich vorgenommener Bohrungen nach Trinkwasser durch die Wasserversorgungsanstalt der Stadt Hamburg 1910 in einer Tiefe von 245 m eine Erdgasquelle entdeckt, wie solche nur im Zusammenhang mit Erdöl- oder mit Steinsalzlagern vorkommen (in Galizien, Siebenbürgen, am Kaspischen See, in Pennsylvanien). Vgl. Koert, Geologische und paläontologische Mitteilungen über die Gasbohrung von N. (Berl. 1911).

Neuert, Hans, Schauspieler, starb 27. Juni 1912 in München.

Neufundland. Der seit 1818 trotz verschiedener Verträge unausgetragene Fischereistreit wurde 7. Sept. 1910 durch einen Schiedsspruch des Haager Tribunals geschlichtet.

Neugersdorf, unweit der Spreequelle, (1910) 11595 Einw. (695 Kath., 3 Juden), hat auch Zollamt, Gewerbegericht, Fortbildungsschulen, Krankenhaus.

Neuguinea. 1) **Niederländisch-Neuguinea.** Die wirtschaftliche Entwicklung ist noch in den ersten Anfängen, die Erforschung macht neuerdings gute Fortschritte. Der Wilhelmina-Pik (4700 m) wurde 1909 von H. Lorentz erstiegen; außerdem waren 1911 Goodfellow, K. F. Koch, Kalff und Feuilletan de Bruin sowie Franssen Harderschee auf Forschungsreisen tätig.

2) **Deutsch-Neuguinea** (vgl. Beilage »Deutsche Kolonien«), 242476 qkm mit (1912) 601200 farbigen und 1278 weißen Bewohnern. Die Einfuhr betrug 1912: 5,57, die Ausfuhr 5,04, der Gesamthandel 10,62 (1910: 6,82) Mill. Mk. Ausgeführt wurden: Kopra für 4052000, Paradiesvögel für 449000, Kautschuk für 156000, Perlmutterschalen für 125000 Mk. Maßnahmen zum Schutze des Paradiesvogels sind getroffen. Wirtschaftlich von immer steigendem Werte sind in der Südsee die Phosphatlager geworden. über die angeblichen Goldvorkommen läßt sich Sicheres noch nicht sagen. In Neumecklenburg ist Braunkohle gefunden, ohne daß über die Abbauwürdigkeit etwas mitgeteilt ist. Wichtig ist die Entdeckung von Erdöl in der Landschaft Matapan an der Nordküste des Kaiser Wilhelm-Landes. Auf den 7500 ha umfassenden Pflanzungsbetrieben der Neuguinea-Gesellschaft stieg 1911 die Zahl der Kokospalmen von 637400 auf 652300 Stück bei sehr guten Erträgen. Im Schutzgebiet N., einschließlich des Inselgebietes, wurde 1912 das deutsche Maß- und Gewichtssystem eingeführt. In Maron (Hermitinseln, die zu Deutsch-N. rechnen) ist 1911 eine Postanstalt errichtet worden. — Erforschungen. Ende 1907 wurde in Honolulu die Pacific Scientific Institution gegrün-

Digitized by Google

det, mit der Aufgabe, die Südseeinseln anthropologisch, ethnographisch und naturwissenschaftlich zu untersuchen. Die deutsche Marineexpedition erforschte 1907—09 die deutschen Südseegebiete, bes. die Inseln des Bismarck-Archipels nördlich von Kaiser Wilhelms-Land, ethnologisch. Vornehmlich wissenschaftlichen Zwecken diente auch die zweite, die Hamburger Südsee-Expedition 1908—09 unter Fr. Fülleborn. Die dritte Expedition 1908/09 unter K. Sapper und Friederici, die vom Kolonialamt ausgesandt war, diente der Erforschung des Bismarck-Archipels. R. Thurnwald führte 1906—09 Reisen im Südseegebiet aus. Außer der Fülleborn'schen Expedition 1909 den Kaiserin Augusta-Fluß aufwärts (416 km), hat Hauptmann Friederici die vom Reichskolonialamt entsandte Expedition mit Erfolg zu Ende geführt und auch Teile des Küstengebietes erforscht. Ins Innere drang Leonhard Schultze 1910/11 mit Erfolg. Die Arbeiten der Expedition des Reichskolonialamts, der königlichen Museen und der Kolonialgesellschaft zur Erforschung des Sepik (Kaiserin Augusta-Flusses), die L. Schultze 1910 erfolgreich begonnen, haben 1914 unter Bezirksamtmann Stollé ihren Abschluß erreicht. Vgl. K. Sapper, Wissenschaftliche Ergebnisse einer amtlichen Forschungsreise nach dem Bismarck-Archipel im J. 1908 (»Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten«, Ergänzungsheft 3, Berl. 1910); R. Neuhauß, Deutsch-Neuguinea (Berl. 1911); E. Werner, Kaiser Wilhelms-Land (Freib. i. Br. 1911).

3) **Britisch-Neuguinea**, das als Papua-Territorium seit 1901 (1905) dem Australischen Bund untersteht, hat auf 230000 qkm schätzungsweise 1912: 300000 Einw. (1911: 1032 Europäer). Die wirtschaftliche Erschließung des Territoriums Papua wird energisch gefördert. 300000 Acres sind hauptsächlich für Pflanzungszwecke verkauft worden; neben Kokosnuß-, Kautschuk- und Sisal- sind vor allem Kaffeepflanzungen in Angriff genommen; Baumwolle, Vanille, Kapok, Kakao, Sago, Zimt, Tee und Tabak werden ebenfalls angebaut. Freier Landverkauf ist untersagt, nur von der Regierung sind Landkonzessionen zu geringen Preisen zu erhalten. Viele schiffbare Flüsse werden die Ausnutzung der wertvollen Hölzer erleichtern. Das günstige Klima fördert das Gedeihen fast aller wichtigen tropischen Produkte. Die Verwaltung der neun Distrikte ist in Port Moresby. Die Einkünfte rühren hauptsächlich von den Zöllen her. Die Einnahmen betrugen 1911/12: 51035, die Ausgaben 81172 £; die Einfuhr 235369, die Ausfuhr 99990 £. Gesamtschiffsverkehr 1911: 300246 Ton. Die Ausfuhr an Kupfer wertete 1911/12: 12386 £, an Gold 62112 £. Der Handel geht hauptsächlich nach Queensland und Neusüdwales; große Dampfer verkehren zwischen Port Moresby und Sydney, kleinere zwischen den einzelnen Häfen: Samarai, Daru, Bonagai (Woodlarkinseln). Die Forschungsexpedition von Mackay-Little verfolgte 1908/09 den in den Papuagolf mit einem ausgedehnten Delta einmündenden Purarifluß aufwärts bis zur Quelle, dann über eine 1000 m hohe Wasserscheide an einen westöstlich fließenden Strom, bis nahe an den etwa 2400 m hohen Mount Murray. Eine anthropologische Expedition unter Jenneß erforschte die vulkanische Goodenoughinsel der d'Entrecasteaux-Gruppe 1911. Vgl. H. Schnee, Bilder aus der Südsee. Unter den kannibalischen Stämmen des Bismarck-Archipels (Berl. 1904); Parkinson, Dreißig Jahre in der Südsee (Stuttg. 1907); Seligmann, The Melanesians of British New Guinea (Lond. 1910); H. Vogel, Eine Forschungsreise im Bismarck-Archipel (Hamb. 1911); G. Friederici, Beiträge zur Völker- und Sprachenkunde von Deutsch-N. (»Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten«, 1912, Ergänzungsheft 5); O. Schlaginhaufen, Reisen in Kaiser Wilhelms-Land (Dresd. 1910); B. Grimshaw, The New Guinea (Lond. 1910).

Neuhaldensleben, (1910) 10774 Einw. (400 Kath., 14 Juden), hat auch Zollamt, Lehrerseminar, ferner Volksbibliothek, Krankenhaus, 2 Hospitäler, Märkte.

***Neu-Hamburg** (Novo Hamburgo), deutsche Siedlung im Staate Rio Grande do Sul, Brasilien, mit evang. Stift Hamburger Berg.

Neuhaus, 4) (N. in Westfalen) Flecken. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Neu-Isenburg, (1910) 11437 Einw. (1924 Kath., 73 Juden), hat auch Oberförsterei, Gewerbegericht, Höhere Bürgerschule. [cott (s. d., Bd. 6).

***Neuisraeliten**, die Anhänger der Joane South-

Neukaledonien, einschließlich Loyalty-Inseln 19823 qkm mit (1912) 50680 Einw.; davon waren 13138 Freie, 6741 Sträflinge und deren Abkömmlinge, 28075 Eingeborne, dazu 3000 Javaner, Tongkinesen ꝛc. Numea, die Hauptstadt, hatte 8961 Einw., davon 5207 Freie. Die Ausgaben Frankreichs für N. waren 1913 auf 2,87 Mill. Frank veranschlagt (größtenteils für die Sträflingsanstalten). 1910 waren 32 Minenkonzessionen mit 3500 Arbeitern (meist Japanern) im Betrieb. Es wurden 120059 Ton. Nickelerz, 32806 T. Chrom- und Kobalterz ausgeführt. Trotz der vorhandenen reichen mineralischen Schätze wird Neukaledoniens Zukunft hauptsächlich vom Landbau abhängen (100000 Rinder, 5000 Schafe). — Die Einfuhr betrug 15,16, die Ausfuhr 13,04 Mill. Fr. Der Schiffseinlauf in Numea ergab 124 Schiffe von 198000 T. Eine im Bau befindliche Eisenbahn von Numea nach Bourail (140 km) wird eröffnet. Klima. Die Ostküste ist regenreicher als die Westküste. Die Schwankungen in der Regenhöhe sind von Jahr zu Jahr recht bedeutend. — Eigenartige, sehr zahlreiche Überreste von Bildhauereien in Felsen wurden von Archambault entdeckt und untersucht. Ihr Verwitterungszustand (auf teilweise sehr hartem Gestein) deutet auf hohes Alter hin (»Petermanns Mitteilungen«, 1912). Vgl. Alberti, Étude sur la colonisation à la Nouvelle-Calédonie (Par. 1909); Eteſſe, La Nouvelle Calédonie. Essai d'agronomie (das. 1910).

***Neukölln** (bis 1911 Rixdorf), Stadt, (1910) 237289 Einw. (23301 Kath., 2080 Juden), am Neuköllner Schiffahrtskanal, Sitz eines Polizeipräsidiums, Hauptzollamts, Gewerbe-, Kaufmannsgerichts, Hypothekenamts, hat elektrische Straßenbahnen und Omnibuslinien nach Berlin; Hoch- und Untergrundbahn N.-Gesundbrunnen ist geplant. Zu erwähnen sind noch neues Rathaus, 4 evang. und 3 kath. Kirchen, Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums, Privatlyzeum, Baugewerkschule, Volksbibliothek, Schulmuseum, Waisenhaus, Krankenhaus, Säuglingsfürsorgestelle, Industrie-, Handelshafen mit Umschlagverkehr (1914), Stadtbad ꝛc. Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 18 Stadträte, 72 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 10,4, Ausgaben 10,01, Vermögen 88,04, Schulden 60,19 Mill. Mk.

Digitized by Google

***Neukonservativismus**, s. Konservativ.

Neumann, 6) Friedrich Julius von, Nationalökonom, starb 16. Aug. 1910 zu Freiburg i. Br.

7) Angelo, Sänger und Bühnenleiter, starb 20. Dez. 1910 in Prag.

Neumayer, Georg von, Naturforscher, starb 25. Mai 1909 in Neustadt a. d. Hardt.

***Neumayer**, Joseph, Bürgermeister von Wien, geb. 17. März 1844 in Wien, 1877 Advokat daselbst, 1895 Gemeinderat (christlich-sozial), 1896 zweiter Vizebürgermeister, wurde 1905 erster Vizebürgermeister und nach Luegers Tod 22. April 1910 dessen Nachfolger, legte aber bereits 19. Dez. 1912 sein Amt wegen Meinungsverschiedenheiten mit seinen Parteigenossen nieder. Seit 1902 ist er Mitglied des niederösterreich. Landtags.

Neumecklenburg (Tombora), s. Neuguinea 2). [Hauptort ist Kaewieng.

Neumünster, (1910) 34555 Einw. (2185 Kath., 23 Juden; 1226 Militär), hat auch Zollamt, Kaufmanns- und Gewerbegericht, Oberförsterei, jetzt 2 evang. Kirchen, ferner Oberrealschule (statt Realschule), Lyzeum mit Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, städt. Bibliothek, Krankenhaus, Marinetelefunkenstation. — Verwaltung: Oberbürgermeister, 7 Stadträte, 18 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Neunkirchen, 1) (N. Saar) (1910) 34539 Einw. (17246 Kath., 17022 Evang., 216 Juden), hat auch Kaufmanns- und Gewerbegericht, jetzt 3 kath. Kirchen, ferner Krankenhäuser, Viehmärkte.

***Neuralrohr** (Medullärrohr), das Nervenrohr (Gehirn und Rückenmark) der Wirbeltiere.

Neuruppin, (1910) 18720 Einw. (1176 Kath., 42 Juden; 1798 Militär), hat Landratsamt für Kreis Ruppin, Lyzeum, städt. Bibliothek, Krankenhaus, Märkte. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Neusalz, (1910) 13474 Einw. (3178 Kath., 71 Juden), hat auch Zollamt, Gewerbegericht sowie Herrnhuter Brüdergemeine, zu der Progymnasialschule und Höhere Mädchenschule gehören, ferner städt. Bibliothek, Waisenhaus, Krankenanstalt, Bürgerspital, Siechenhaus, Umschlaghafen, Märkte.

Neuseeland (seit 1907: Dominion of New Zealand). Die Bevölkerung betrug auf 270266 qkm 1911: 1070910; davon waren 1009244 Europäer, 49844 Maori, davon 2900 Mischlinge, 12340 Cookinsulaner. Von den Europäern waren 532000 männlichen, 477000 weiblichen Geschlechts; 4015 Deutsche; von den Maori waren 26475 männlich, 23369 weiblich, von den 2557 Chinesen nur 88 weiblich. Die Zahl der Europäer hat sich seit 1881 (490000) mehr als verdoppelt. — Religion. Der englischen Kirche gehörten 411671 an, Presbyterianer waren 234662, Methodisten 94827, Kath. 140523, Juden 2128. — Die Landwirtschaft hatte 1911: 16 Mill. Acres in Benutzung, davon 14 Mill. für Viehzuchtzwecke. Mit Weizen waren 1910 bebaut 322000 Acres (Ertrag 8,3 Mill. Bushels), mit Gerste 302000 Acres (10,1). Der Viehstand belief sich 1911 auf 404284 Pferde, 2020171 Stück Rindvieh, 24269620 Schafe und 348754 Schweine. Die Wollerzeugung ergab 1910: 210 Mill. engl. Pfund und 1910/11 eine Ausfuhr von 194473000 Pfund (Wert 7,95 Mill. £), davon Nordinsel 118,5 Mill. bzw. 4,6 Mill., Südinsel 75,9 Mill. bzw. 3,4 Mill. Die Mineralproduktion betrug 1910: 478288 Unzen Gold im Werte von 1896328 £, 2197000 Ton. Kohlen (1220000 £), 8693 T. Kauriharz (465044 £), 1711000 Unzen Silber (172000 £). In vielen Gebieten wurden beträchtliche Gold-, Kupfer- und bes. Petroleumlager gefunden, so vor allem im Bezirk Raukamara an der Hawkes Bay auf der Nordinsel. Bis April 1911 wurden 1218000 l Petroleum erbohrt. — Der Handel betrug 1911: 24,26 Mill. £ (britische Kolonien 4,71) in der Einfuhr, die Ausfuhr 21,99 Mill. £ (2,97). Ausgeführt wurden Wolle für 6,49, Fleisch für 3,64, Gold für 1,81, Butter für 1,58, Käse für 1,19 Mill. £; 609 Schiffe mit 1389031 T. liefen ein. Die Handelsmarine zählte 1911: 361 Dampfer (114973 T.) und 244 Segler (35651 T.), die Eisenbahnen hatten 4503 km Länge. — Die Gesetzgebung regelte den Landerwerb von Eingebornen durch die Native Land Act. Auf sozialem Gebiete bewährte sich das Alterspensionsgesetz, auf Grund dessen 1910 über 16300 Leute, darunter 700 Maori, eine Pension im Gesamtbetrage von 370000 £ bezogen. Kranken- und Unfallversicherung sowie Mutterschafts- und Witwenversicherung sind eingeführt worden. — Heerwesen. Nach dem Gesetz für die Landesverteidigung ist jeder körperlich taugliche männliche Neuseeländer vom 12.—14. Jahr Junior Cadet, vom 14.—18. Jahr Senior Cadet, vom 18.—25. Jahr Soldat in der Territorialarmee, vom 25.—30. Jahr steht er in der Reserve. Die Seniorkadetten haben 50 Übungstage und einen Schießkursus jährlich, die Soldaten der Territorialarmee 43 Diensttage und einen Schießkursus. Die Landarmee ist etwa 30000 Mann stark. — Forschungen. Cockayne erforschte die Stewartinsel, ebenso die Küstendünen. über die geologische Erforschung berichtete das »Geological Survey Office« (1908), unter anderm über den großen Douglasgletscher.

Geschichte. 1910 wurde Dickson-Poynder, Baron Islington, Gouverneur. Die völlig auf die Arbeiterinteressen zugeschnittene Gesetzgebung hat alle übrigen Klassen der Bevölkerung, namentlich die landwirtschaftliche, schwer geschädigt. Die sozialistische Politik hat nahezu abgewirtschaftet. 1912 trat an Stelle des Premierministers Sir Joseph Ward, seit August 1910 im Amte, Thomas McKenzie, den kurz darauf der Leiter der Opposition (seit 1903) William F. Massey (geb. 1856) ablöste. Eine der ersten Vorlagen von Masseys anti-arbeiterparteilicher Regierung betraf die Reform des Oberhauses (Wahl statt bisheriger Ernennung und Verkürzung der Amtsdauer). — Vgl. A. Siegfried, Neuseeland (deutsch von Warnack, Berl. 1909); A. P. Douglas (ehemaliger Staatssekretär von N.), The Dominion of New Zealand (Lond. 1909); Cheeseman, Manual of New Zealand flore (das. 1907); Hatschek, Staats- und Verwaltungsrecht von Australien und N. (Hannover 1910); Sir Robert Scott und J. Logan Stout, New Zealand (Lond. 1911); M. Herz, New Zealand (das. 1912).

Neuß, (1910) 37224 Einw. (2981 Evang., 225 Juden), jetzt Stadtkreis, Sitz des Landratsamts für den Landkreis N., eines Gewerbe- und Kaufmannsgerichts, Hypothekenamts, einer Landwirtschaftskammer, hat 6 kath. (Münster, 1209 von Wollbero; Westturm März 1914 durch Feuer zerstört), 1 evang. Kirche, Klöster (Irrenanstalt der Alexianer), kath. Privatlyzeum mit Studienanstalt und realgymnasialen Kursen, Fortbildungsschulen, Lese- und Bücherhalle, Museum, Festhalle (geplant), Rennplatz, Bürgerhospital, Hafen mit Hafenbahn. — Verwaltung: Bürgermeister, 24 Stadtverordnete.

Digitized by Google

Neustadt, 4) (N. an der Hardt) (1910) 19288 Einw. (7423 Kath., 345 Juden), hat auch Zollamt, Versicherungsamt, Bezirksgremium, Kaufmanns- u. Gewerbegericht, Landesinspektion für Weinbau, Konsulat für die Vereinigten Staaten von Amerika, Höhere Mädchenschule, Konservatorium, Saalbau, Kurhaus, Krankenhaus 2c.

16) (N. in Oberschlesien) (1910) 18856 Einw. (2516 Evang., 114 Juden), hat auch Kaufmanns- und Gewerbegericht, Oberförsterei, Privatlyzeum, Schuhmacherfachschule, Krankenhaus, Volksbadeanstalt, ferner bedeutende Schuhwarenindustrie. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Neustettin, (1910) 11833 Einw. (318 Kath., 198 Juden), am Streitzigsee, hat jetzt 2 evang. Kirchen, ferner Zollamt, Krankenhaus. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Neustrelitz, (1910) 11993 Einw. (322 Kath., 12 Juden), Residenz, Sitz der Staatsministerien, Landeskollegien, eines Konsistoriums, Amtsgerichts, Zollamts sowie einer Gewerbekommission, hat ferner Landesgestüt, Tiergarten, Landeskriegerdenkmal, Hoftheater, Museum, Lesesaal u. Volksbibliothek, Realprogymnasium (keine Realschule), Höhere Töchterschule, Bürgerschule, Krankenhaus. In der Nähe liegt Schloß Hohenzieritz (Königin Luise). — Verwaltung: Bürgermeister, 2 Senatoren, Syndikus, 3 Stadtaldermänner. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Neusüdwales. Statistische Angaben s. Australien. — Premierminister und Schatzmeister wurde 1910 der Arbeiterparteiler James Sinclair Taylor McGowen (geb. 1855); die höhere Bildung im Kabinett vertritt J. L. Treslé, Besitzer eines größern Provinzblattes. Vgl. Collins, An account of the English Colony of New South Wales (Lond. 1910).

Neu-Ulm, (1910) 12395 Einw. (4791 Evang., 96 Juden), hat ferner zwei Versicherungsämter, Kaufmanns- und Gewerbegericht, Handelsgremium, Krankenhaus. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Neuwerk, 2) (1910) 12345 Einw. (332 Evang. und 14 Juden).

Neuwied, (1910) 19104 Einw. (7476 Kath., 417 Juden), hat jetzt 2 evang. Kirchen, ferner Gewerbegericht, Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse.

Neuyork, die zweitgrößte Stadt der Welt, 846 qkm, zählte 1910: 4669162 Einw.; davon waren 1142000 (oder 21 Proz.) Amerikaner und Irländer, 1013000 (19 Proz.) Juden (mit jiddischem Dialekt), 989000 (18 Proz.) Deutsche, Italiener 12 Proz., Polen 3 Proz. Anfang 1913 wurde die Einwohnerzahl auf 5,2 Mill. angegeben. Seit der Einverleibung zahlreicher Vororte 1898 bildet es fünf Bezirke (boroughs): Manhattan, Bronx, Brooklyn, Queens und Richmond auf Staten Island. Manhattan und Bronx (nach dem Flüßchen Bronx benannt) bilden im Sprachgebrauch auch noch heute die eigentliche Stadt N. Bronx zeichnet sich durch großartige Parke aus. Brooklyn hat sich sehr schnell entwickelt; von großen industriellen Etablissements sind zu erwähnen: Zucker-, Pianoforte-, Präserven-, Seifen- und chemische Fabriken, Seilspinnereien, Teppichwebereien, Bierbrauereien, Oelraffinerien, Kesselschmiedereien und Schiffsbauhäfen. Die Stadt hat über 600 Kirchen (City of churches). In Brooklyn liegen die große bundesstaatliche Schiffsbauwerft und der Kriegshafen (Navy Yard) mit zwei Trockendocks. N. ist die wichtigste Marinestation der Vereinigten Staaten. Der Bahnhof (vgl. Tafel »Eisenbahn III«) ist der größte der Welt. 10 km südlich von Brooklyn liegt der Strandort Coney Island, der größte Vergnügungsplatz der Stadt. Neue Brücken sind die Manhattan-Brücke, N. und Brooklyn verbindend, 3017 m lange Hängebrücke, sowie die Blackwells Island-Brücke, die N. mit Queens verbindet, eiserne Balkenbrücke, 2271 m lang. — Unterrichtswesen. N. besitzt 530 Schulen, mit freier öffentlicher Erziehung vom Kindergarten bis event. zum 21. Lebensjahr. Schulpflicht vom 7.—16. Lebensjahr. 1908 hatte die Stadt 730134 Schüler. Für die Kinder der Einwanderer gibt es besondere Klassen für englischen Unterricht. Universitäten besitzt N. drei, die Columbia University mit 8000 Studenten und 500 Dozenten, das College of the City of N. und die New York University mit je 4000 Studenten. Bibliotheken: Aus Verschmelzung der Astor-, Lenox- und Tilden-Bibliothek ist die Public Library 1911 hervorgegangen. Ihr sind noch die von Andrew Carnegie gegründeten 60 Zweigbibliotheken und die von O. Ottendorfer gestiftete Lesebibliothek als Zirkulationsbibliotheken angegliedert worden. Es ist dadurch die größte Bibliothek der Welt entstanden mit 1100000 Bänden. Von Bauwerken sind noch zu erwähnen: die neue Academy of Design, die protestantisch-episkopale St. Johns-Kathedrale, von Denkmälern das 1907 enthüllte Reiterstandbild des Generals Sigel. Von den über 70 größern Theatern sind nur die Hälfte als wirkliche Kunststätten zu betrachten. — Stadthaushalt. Der Gesamtetat für 1911 stellt sich auf 174 Mill. Doll.; die städtischen Schulden betrugen 832, 1913: 1038 Mill. Doll. Am Handel der Union ist N. mit 46,5 Proz. beteiligt. Die Einfuhr belief sich 1911 auf 917,1 Mill., die Ausfuhr auf 807,09 Mill. Doll. Die Tonnage der Seeschiffe war 1911/12 im Einlauf 13673765 Ton.

Die Geschichte des Deutschtums von N. beginnt mit der von Holland aus erfolgten Gründung der Stadt zu Anfang des 17. Jahrh. Unter den ersten Ansiedlern befanden sich viele Deutsche (meist Handwerker) vom Niederrhein und von den an Frankreich angrenzenden Ländern. 1664 wurde die heute noch bestehende lutherische St. Matthäus-Gemeinde gegründet (Kirche jetzt an Broomestreet). In der Zeit von 1820—35 ließen sich mindestens 42000 deutsche Einwanderer in N. nieder, darunter viele politische Flüchtlinge. Von dieser Zeit an entspann sich ein nie wieder unterbrochener reger Gedankenaustausch zwischen den Deutschen der Alten und der Neuen Welt. 1835 wurde der erste deutsche Verein »Germania« gegründet, desgleichen als erste deutsche Milizkompanie die Jefferson-Garde. Die deutsche Einwanderung nahm nun infolge der politischen Wirren in Deutschland rapid zu: 57561 im J. 1846, 74281 im J. 1847. 1847 wurde der Liederkranz gegründet. 1848 bezifferte sich die deutsche Bevölkerung Neuyorks auf 60000 Köpfe; im selben Jahre bildete sich in Hoboken der erste deutsche Turnverein. Mit Gründung der republikanischen Partei zu Anfang der 50er Jahre und der zur Entscheidung treibenden Sklavereifrage ging die politische Einheitlichkeit der deutschen Elemente verloren. Das Jahrzehnt 1850—60 brachte weitere starke deutsche Einwanderung, darunter Männer von hoher geistiger Begabung (Karl Schurz, Jacobi, Krackowizer, Franz Sigel, Ottendorfer, Kapp und Solger). Im Bürgerkriege lieferten die Deutschen Neuyorks ein überaus großes Kontingent Freiwilliger

Digitized by Google

für die Sache der Union. An der Humboldtfeier 15. Sept. 1869 beteiligten sich 100000 Deutsche, weit mehr an der Friedensfeier 1871, die vom 9.—11. April begangen wurde. Zu Beginn der 70er Jahre (zwischen 1864 und 1874 kamen in N. 1¼ Mill. Deutsche an) zählte allein das auf der damaligen untern und mittlern Ostseite der Stadt gelegene »Kleindeutschland« mehr als 120000 in Deutschland geborne Einwohner. Vgl. Körner, Das deutsche Element in den Ver. Staaten von Amerika 1818—48 (Cinc. 1880); Faust, Das Deutschtum in den Ver. St. in seiner geschichtl. Entwicklung (deutsche Ausg., Leipz. 1912); »Festschrift zur 40jähr. Stiftungsfeier des deutschen Hospitals« (Neuyork 1909, 2 Bde.); 70. u. 75. Jubiläumsausgabe der »Neuyorker Staatszeitung«.

***Newberyit** (spr. nju-), wasserhelles, durch Guanostaub etwas verunreinigtes Mineral, findet sich in rhombischen Kristallen im Guano in Australien und Chile.

Newcomb, Simon, Astronom, starb 11. Juli 1909 in Washington.

***Newman** (spr. njúmăn), Ernest, Musikschriftsteller, geb. 30. Nov. 1869 in Liverpool, Musikreferent der »Daily Post« in Birmingham, schrieb: »Gluck and the opera« (Lond. 1895), »A study of Wagner« (das. 1899), »Wagner« (das. 1904), »Musical studies« (das. 1905), »Elgar« (das. 1906), »Hugo Wolf« (das. 1907) und »Richard Strauss« (das. 1908), übersetzte Weingartners Schrift »über das Dirigieren« und Schweitzers »J. S. Bach« und redigiert die Sammlung »The new library of music«.

***Ngatik,** Atoll der Ostkarolinen, sechs kleine Inseln (zusammen 150 ha), im S. von Ponape, wird von etwa 240 intelligenten Eingebornen bewohnt.

Niagara Falls. Hier wurde 3. Juli 1914 der Friede zwischen den Vereinigten Staaten und Mexiko (s. d.) unterzeichnet.

***Nibelungentreue,** Schlagwort, mit dem nach den Worten des Fürsten Bülow im Reichstag 29. März 1909 die Bündnistreue des Deutschen Reiches zu Österreich-Ungarn in der bosnischen Krise bezeichnet wird. Vgl. Deutschland und Österreich (Geschichte).

Nicaragua (Mittelamerika, vgl. Beil. »Volkszählungen«). Auf 128340 qkm etwa 600000 Einw. (davon etwa 20000 wilde Indianer). Die größten Städte sind Leon (60000 Einw.), Managua (die Hauptstadt, 40000), Granada (25000) u. Masaya (15000 Einw.). — 1912 waren 260 km Eisenbahnen in Betrieb. Die Einfuhr wertete 1910: 2,8 Mill. Golddollar (1,6 aus den Vereinigten Staaten, 0,6 aus Großbritannien, 0,4 aus Deutschland, 0,16 aus Frankreich), die Ausfuhr 4,5 Mill. Doll. (1,6 nach den Vereinigten Staaten, 0,7 nach Großbritannien, 1,02 nach Frankreich, 0,8 nach Deutschland). Wichtigste Ausfuhrartikel sind Kaffee (1910: 2,8 Mill. Doll.), Gold (1909: 1,04), Holz (1909: 0,4) und Bananen. In Managua ist 1912 eine Nationalbank mit über 2 Mill. Doll. Kapital gegründet worden; der langdauernde Fischereistreit zwischen N. und Großbritannien wurde beigelegt. Stationen für drahtlose Telegraphie werden in Managua, Granada, San Carlos, San Juan del Norte und Castillo eingerichtet. Der Bau eines Nicaraguakanals wird neuerdings wieder erwogen. Ein Währungsgesetz von 1912 bestimmt die Einführung der Goldwährung (Münzeinheit: 1 Cordoba = 4 Mk. 20 Pf.). Die Einnahmen betrugen 1910: 15,18, die Ausgaben 12,05 Mill. Pesos. — Geschichtliches, s. Mittelamerika.

***Nicholson,** Sir William Gustavus, brit. General, geb. 2. März 1845, nahm am afghanischen Feldzug von 1878—80, 1882 an der ägyptischen, 1886—87 an der Expedition gegen Burma teil, war 1897—98 Stabschef bei der Expedition nach Tira, 1898—99 Generaladjutant der indischen Armee, 1905—07 Generalquartiermeister der britischen Armee und wurde 1908 Chef des Generalstabs der Armee.

***Nick Carter,** Bezeichnung für die schlimmste Sorte von Abenteurerromanen (vgl. Schundliteratur.).

Nickel. Für die Gewinnung sehr wichtig geworden ist der Mondprozeß. Er entzieht dem genügend angereicherten totgerösteten Stein mit 35 Proz. N., 42 Proz. Kupfer und 2 Proz. Eisen durch Schwefelsäure zwei Fünftel seines Kupfergehalts und reduziert ihn dann in einem Turm mit Wasserstoff, Wassergas oder Generatorgas bei 250°. In einem andern Turm wird nun das Reduktionsprodukt bei 50° mit Kohlenoxyd behandelt, wobei sich flüchtiges Nickeltetrakarbonyl bildet. Dies leitet man in einen dritten Turm, in dem es bei 180° zersetzt wird. Das sich abscheidende Metall, das man auf Nickelkörner sich niederschlagen läßt, besitzt einen Feingehalt von 99,3—99,8 Proz. Das aus dem Reduktionsturm entweichende Gas dient zur Darstellung von Kohlenoxyd, und das im Zersetzungsturm wieder frei werdende Kohlenoxyd wird in den zweiten Turm geleitet. Das in diesem zurückbleibende, noch stark nickelhaltige Material geht in den Reduktionsturm zurück, wird dann abermals mit Kohlenoxyd behandelt ꝛc., bis in 7—15 Tagen 60 Proz. des ursprünglichen Nickelgehalts des Steins in Tetrakarbonyl verwandelt sind. Dieser Prozeß ist durch Anwendung von Druck verbessert worden. Zur Ausführung (Tafel »Chemische Industrie II«, Fig. 2) drückt man das reduzierende Gas durch 3 in eine frisch mit Nickeloxyd beschickte Retorte 2, die auf 300° gehalten wird und aus der die entstehenden Wasserdämpfe und das überschüssige Gas durch ein Rohr entweichen. Nach Reduktion läßt man auf 100° abkühlen und im Kompressor 4 verdichtetes Kohlenoxyd durch Rohr 11 und Reduzierventil 14 eintreten. Das gebildete Tetrakarbonyl leitet man durch 15, 13, 10 in die Staubkammer 6, in der es filtriert wird. Nach Kühlung in 7 und Kondensation in 8 kann es aus Vorlage 9 durch Hahn 16 abgelassen werden. Das überschüssige Kohlenoxyd gelangt durch Rohr 12 in die Zirkulationspumpe 5, die es durch 11 in die Retorte zurückbefördert. Durch abwechselnde Benutzung der drei Retorten 2, die im Ofen 1 liegen, läßt sich ein nahezu kontinuierlicher Betrieb erreichen. — Rohnickel. Legierungen u. Konzentrationsstein mit 40—50 Proz. Kupfer und ungefähr ebensoviel N. werden zu Anoden gegossen und in schwefelsaurer Lösung elektrolysiert, bis die Anode aufgebraucht ist, worauf das noch im Elektrolyt enthaltene Kupfer, soweit tunlich, abgeschieden wird. Sodann fällt man das noch vorhandene Kupfer mit Schwefelwasserstoff und elektrolysiert die nun fast kupferfreie Nickellösung bei 50—90° zwischen Anoden von Graphit oder Bleiblech und Kathoden von Nickelblech. — Die Hüttenproduktion der Welt an Rohnickel ergab nach Schätzung 1911: 24500 (1907: 14100) Ton.; davon Deutschland 5000, Großbritannien 4500, Union und Kanada 12000 T. Der Wert betrug 78,5 (1907: 49,3) Mill. Mk.

Nickelstahl, s. Spezialstähle.

***Nicol,** soviel wie Nicolsches Prisma (s. d., Bd. 4).

***Nida,** antiker, inschriftlich belegter Name der Römerstadt zwischen Heddernheim und Praunheim bei Frankfurt a. M., wenig kleiner als Pompeji, Hauptort der Civitas Taunensium, welche die Wetterau inner-

Digitized by Google

halb des römischen Limes umfaßte, besaß blühende Töpferei und Weinbau. Vgl. G. Wolff, Die Römerstadt N. bei Heddernheim (Frankf. 1908).

Nieberding, Rudolf Arnold, Staatssekretär des Reichsjustizamtes, trat 1909 zurück und starb 10. Okt. 1912 in Berlin.

Niederbayern, Regierungsbezirk in Bayern, hatte 1910: 724331 Einw. (7040 Evang., 716485 Kath., 468 Juden), 67 Einw. auf 1 qkm. Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Bezirksämter	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1qkm
Bogen	514	31927	62
Deggendorf (Stadt u. Bezirk)	567	47659	84
Dingolfing	412	23207	56
Eggenfelden	659	39936	61
Grafenau	381	20058	53
Griesbach	518	35148	68
Kelheim	645	34825	54
Kötzting	452	26701	59
Landau a. Isar	385	23690	62
Landshut (Stadt u. Bezirk)	590	55611	94
Mainburg	305	17766	58
Mallersdorf	405	24778	61
Passau (Stadt und Bezirk)	543	62469	115
Pfarrkirchen	544	38962	72
Regen	575	28872	50
Rottenburg	358	18771	52
Straubing (Stadt u. Bezirk)	473	45437	96
Viechtach	411	23471	57
Vilsbiburg	538	32335	60
Vilshofen	597	44085	74
Wegscheid	272	17691	65
Wolfstein	607	30937	51

***Niederfüllbach,** Dorf im Herzogtum Sachsen-Koburg, an der Bahn Eisenach-Lichtenfels, mit (1910) 359 Einw., hat evang. Kirche. Das Rittergut N. ist Gegenstand der »Koburger Stiftung« (s. Belgien).

***Nieder-Hermsdorf,** Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Waldenburg, mit (1910) 11378 Einw. (6408 Evang., 4903 Kath.), hat evang. u. kath. Kirche, Waisenhaus, elektr. Straßenbahn, Teer-, Zigarren-, Zündwarenfabrikation und Steinkohlenbergbau.

Niederlande. [Bevölkerung, Erwerbszweige.] Die Bevölkerung (vgl. Beil. »Volkszählungen«) betrug 1911: 6022452 Personen (davon 2983397 Männer); nach der Zählung von 1909 gab es 37534 Deutsche, 18336 Belgier, 2645 Franzosen, 2102 Engländer, 1223 aus Österreich-Ungarn. Katholisch waren 2063103, protestantisch 3334487, israelitisch 106409. Von 18573 Auswanderern gingen 6282 nach Deutschland. — Öffentliche (konfessionslose) Volksschulen bestehen, etwa 3300, konfessionelle Privatschulen über 2000, Kinderbewahranstalten etwa 1300. Der Prozentsatz der Analphabeten betrug 1910 bei dem Kontingent der Miliz 1,0. Die Technische Hochschule wurde im Wintersemester 1909/10 von 1178 Studierenden (darunter 57 Frauen), die Universitäten von 3945 Studierenden (darunter 661 Frauen) besucht. — Anbaufläche und Ernteertrag waren 1910:

Feldfrüchte	Fläche Hektar	Ertrag 1000 hl	Feldfrüchte	Fläche Hektar	Ertrag in 1000
Weizen	54748	1565	Erbsen	26141	444 hl
Spelz	299	13	Winterraps	2595	59 -
Roggen	222018	5412	Kartoffeln	162215	31144 -
Gerste	28092	1093	Zuckerrüben	56072	1627 Ton.
Hafer	141006	6357	Zichorie	699	17 "
Buchweizen	14220	293	Flachs	11748	61 "
Bohnen	20242	468	Hanf	34	—[2]

[1] Faser. — [2] 45 Tonnen.

Der Viehstand betrug 1910: 327400 Pferde, 2026900 Stück Rindvieh, 889000 Schafe, 224200 Ziegen und 1259800 Schweine. — Mit der Heringsfischerei in der Nordsee waren 1910: 700 Fahrzeuge beschäftigt; der Fang belief sich auf 784491 Ton. Salzheringe und 22 Mill. Stück geräucherte Heringe, zusammen im Werte von 11 Mill. Gulden. Zur Ausfuhr kamen 619433 T. Salzheringe und 30,2 Mill. Stück geräucherte Heringe. Die Zuidersee lieferte 1910: 94,8 Mill. Stück Heringe und nur 4600 Anker Anschovis. Die Ausfuhr von frischen Fischen betrug 21767 T., von gesalzenem Kabeljau und Stockfisch 1715 T., von Austern 3,2 Mill. kg. 5370 Boote von 248640 cbm mit 1910: 20461 Mann Besatzung trieben Seefischerei. — Industrie. Im J. 1910 waren 6 Steinkohlengruben mit 6429 Arbeitern in Betrieb; es wurden 1292289 Ton. Steinkohlen (darunter auf der staatlichen Grube 191903 T.) gefördert. 1910 gab es 4949 Fabriken. Im Betriebsjahr 1910/11 wurden in 27 Zuckerfabriken 1995350 dz Rohzucker und in 12 Raffinerien 1755530 dz raffinierter Zucker hergestellt. Die Produktion von Spirituosen betrug 701042 hl zu 50°. Aktiengesellschaften zählte man im Rechnungsjahr 1909/10: 6403 mit 1589 Mill. Gulden Kapital. — Der Handel wertete 1912 einschließlich Edelmetallen 3613,0 Mill. Gulden in der Einfuhr, 3113,1 in der Ausfuhr. Daran waren beteiligt Deutschland mit 1051,1 bzw. 1555,0, Großbritannien mit 354,4 bzw. 604,7, Belgien mit 343,6 bzw. 370,7, Frankreich mit 30,6 bzw. 52,0, Rußland mit 291,7 bzw. 25,1, Niederl.-Ostindien mit 495,8 bzw. 154,2 Mill. Gulden. — Der Seeschiffsverkehr belief sich 1911 im Eingang auf 10208 Schiffe von 56843173 cbm Bruttoraumgehalt. Die Handelsflotte umfaßte 1912: 870 Schiffe von 1747020 cbm. Den Nordseekanal benutzten 1910: 27889 Seeschiffe von 23815000 cbm und 61349 Binnenschiffe, den Nordholländischen Kanal 97 Seeschiffe von 13000 cbm und 44608 Binnenfahrzeuge von 1856000 cbm. Die Länge der Eisenbahnlinien betrug 1913: 3256 km, der Straßenbahnen 1909: 2338 km. In der Reichspostsparkasse betrug 1910 das Guthaben der Einleger 164,8 Mill. Gulden. — Das Staatsbudget für 1914 veranschlagt die Einnahmen auf 228,4, die Ausgaben auf 253,3 Mill. Gulden; die Staatsschuld belief sich 1914 auf 1148,38 Mill. Gulden.

[Heer und Marine.] Nach dem Wehrgesetz von 1912 besteht die Landmacht aus dem stehenden Heer, der Landwehr und dem Landsturm. Das stehende Heer besteht aus Wehrpflichtigen. Es besteht allgemeine Wehrpflicht. Aktive Dienstzeit: der Fußtruppen 8½ Monate, der Festungsartillerie 15, der berittenen Waffen 24 Monate. Friedensstärke 1913: 48 Bataillone Infanterie, 17 Eskadrons Kavallerie, 26 Batterien Feldartillerie, 40 Festungsartillerie-Kompanien, 4 Panzerfortskompanien, 12 Kompanien technische Truppen, zusammen 35000 Mann; Kriegsstärke etwa 140000 Mann; Heeresbudget 56,7 Mill. Mk. — Marine. Bestand Anfang 1914: 6 Linienschiffe mit zusammen 32100 Ton. Wasserverdrängung, 4 Küstenpanzer, 4 geschützte Kreuzer, 6 Kanonenboote, 8 Torpedobootzerstörer, 20 Hochsee-Torpedoboote, 8 Torpedoboote I. Kl., 3 Torpedoboote II. Kl., 6 Unterseeboote, dazu Schul- und Spezialschiffe.

[Geschichte.] In Venezuela, das die niederländische Kolonie Curaçao belästigte und den niederländischen Generalkonsul auswies, wurde im Nov. 1908

Digitized by Google

eine Flottendemonstration nötig (s. Venezuela, Bd. 6). — Am 30. April 1909 wurde eine Thronerbin, Prinzessin Juliana, geboren. — Der 1910 aufgetauchte Plan einer Verstärkung der Küstenverteidigung, insbes. eines Forts in Vlissingen, scheiterte und konnte auch 1911 nicht verwirklicht werden. Die weitgehende soziale Gesetzgebung, vom Arbeitsminister Talma betrieben, erregte z. T. lebhaften Widerspruch, bes. von seiten des frühern Premiers Kuyper. Am 25. Juni 1913 demissionierte das klerikale Kabinett Heemskerk, als es die Mehrheit in der Kammer bei den Wahlen verlor. Auf die Weigerung der Sozialisten, an der Kabinettsbildung teilzunehmen, lehnte der Demokrat Bos den Auftrag zur Neubildung ab, worauf Staatsrat Cort van der Linden ein außerparlamentarisches Ministerium bildete, in dem er selbst das Innere und den Vorsitz übernahm (25. Aug. 1913). Im September 1913 wurde eine Verfassungsänderung, die das allgemeine Wahlrecht für alle Männer und die Beseitigung der Hindernisse zur Erteilung des Wahlrechts an Frauen bringen soll, angekündigt. Die Ministerien des Krieges und der Marine wurden 1913 zu einem Ministerium der Landesverteidigung vereinigt. — Am 21. Nov. 1913 begingen die N. die Hundertjahrfeier ihrer Unabhängigkeit.

Niederländische Kolonien, s. Niederländisch-Indien.

Niederländisch-Indien (vgl. Niederländische Kolonien in Bd. 4). Die Besitzungen der Niederländer im Indischen Archipel umfassen Sumatra mit Simalu, Nias und den Mentawei-Inseln, den Riou- und Linga-Archipel, Banka, Billiton, Java und Madura, Bali, Lombok, Sumbawa, Flores, Sumba, die Südwesthälfte von Timor und die andern Kleinen Sundainseln, die Großen und Kleinen Molukken mit den Südost- und Südwestinseln, ferner Celebes, den größern (südlichen) Teil von Borneo und die Westhälfte von Neuguinea mit den Küsteninseln, im ganzen etwa 1,9 Mill. qkm mit 35—40 Mill. Einw. — Der Fehlbetrag in den Finanzen hält an. Die Einnahmen betrugen im Budget 1913: 273,6, die Ausgaben 313,09 Mill. Gulden. Die Stärke der Kolonialtruppen war 1913: 1178 Offiziere und 31762 Mann (davon 9769 Europäer). — Der Handel betrug 1911 in der Einfuhr 400,5, in der Ausfuhr 521,6 Mill. Gulden; davon kommen auf Java 270,8, auf Madura 299,86. Ausgeführt wurden Zucker für 134,33, Tabak für 74,1, Zinn für 48,9, Petroleum für 29,2, Kaffee für 25 Mill. Gulden. Der Anbau von Tee nimmt stetig zu. Im Bergbau ist die Kohlengewinnung ungenügend (Einfuhr 116000 Ton.). Der starke Petroleumverbrauch verlangt trotz der stetigen Ausbeutung der Quellen im Nordosten Javas und in Sumatra noch eine Einfuhr. Der Schiffseinlauf zählte 1911: 8415 Schiffe mit 12,2 Mill. cbm. Der Hafen von Surabaja wird bis Ende 1916 für 16 Mill. Gulden modern ausgebaut.

Forschungen. A. Maaß und Kleiwend erforschten 1906 das Innere Sumatras. M. Mosjkowski ging 1907 zweimal von der mittlern Ostküste Sumatras zum Sultanat Siak und in die Rokanstaaten und brachte zuerst Kenntnis von dem primitiven Pygmäenvolk der in den Wäldern von Siak hausenden Sakais. Auf Sumatra reisten ferner seit 1908 E. Blumer und H. Hirschi 1909 zum Zwecke geologischer und geographischer Forschungen, bes. auf der Suche nach Petroleum. Die von der niederländisch-indischen Regierung veranlaßte und von A. Tobler geleitete geologische Durchforschung der Residentschaft Djambi auf Sumatra fand 1910 nach fast vierjähriger Tätigkeit ihren Abschluß. 1906 ging unter Leitung der Frau Prof. Selenka und des Geologen Elbert die Trinilexpedition nach Mitteljava, um das Alter der Knochenschichten zu bestimmen, in denen Dubois bei dem Dörfchen Trinil die Knochenreste des Pithecanthropus gefunden hatte. Die Schichten erwiesen sich diluvialen, nicht tertiären Alters, wie zuerst vermutet worden war. J. B. Danes untersuchte den Goenoeng Séwoe oder das Tausendgebirge auf Java. Die Stätte des großen Krakatau-Ausbruchs 1883 besuchte R. A. Eckhout 1910 und fand die Prinzeninsel (1209 qkm) und die Halbinsel Djunkulan (300 qkm) an der Westspitze Javas wüst und unbewohnt. Leutnant H. Grambergs untersuchte 1908 den nordöstlichen Teil Borneos. Die Kleinen Sundainseln bereiste 1909/10 N. Elbert im Auftrage der Frankfurter Geographischen Gesellschaft, um die früheren Landzusammenhänge des Archipels festzustellen. A. Heim reiste 1910 nach den Sundainseln zwecks geologischer Untersuchungen. Geologische Forschungen von Wanner erstreckten sich auf die Inseln Halmahera, Obi und Misson (Molukken) sowie auf Timor. Auf Celebes forschte 1909 der holländische Bergbauingenieur E. C. Abendanon nach nutzbaren Mineralien. 1910 unternahm er eine neue Durchquerung von Celebes, und zwar im Zentrum von O. nach W. Die Solor- und Allorgruppe, östlich von Flores, bereisten 1910 der Ethnograph G. P. Rouffaer und Major Spruyt. Vgl. A. Mosjkowski, Auf neuen Wegen durch Sumatra (Berl. 1909); W. Volz, Nordsumatra. Bericht über eine 1904—1906 ausgeführte Forschungsreise (das. 1909); Zondervan, Land en volk van ‚onze Oost' (Zaltbommel 1909); Colyn, Holland in Asien (Sammelwerk in holländ. Sprache, Amsterd. 1910, 2 Bde.); Cabaton, Les Indes Néerlandaises (Par. 1910); Bezemer, Door Nederlandsch Indië (Groning. 1910).

***Niederlassungsvertrag.** Ein N. zwischen dem Deutschen Reich und der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 13. Nov. 1909 erlaubt den Angehörigen des einen Staates, sich in dem Gebiete des andern ständig niederzulassen oder dauernd oder zeitweilig aufzuhalten, solange sie die dortigen Gesetze und Polizeiverordnungen befolgen. Dazu gewährt ein Staatsvertrag vom 31. Okt. 1910 den Angehörigen jedes vertragschließenden Teiles in dem Gebiete des andern in Ansehung ihrer Person, ihres Gewerbes, Handels u. Eigentums den gleichen Rechtsschutz wie Inländern.

Niederplanitz, (1900) 12363 Einw. (148 Kath.).

Niederschönhausen (postalisch jetzt Berlin-Niederschönhausen), (1910) 15592 Einw. (892 Kath., 123 Jud.), hat auch Realgymnasium u. Lyzeum.

***Niederspannungslampen,** s. Elektrisches Licht.

Niederzwehren, Dorf. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Niemann, 4) George, Architekt und Archäolog, [starb 19. Febr. 1912 in Wien.

***Niemann,** Walter, Musiker, geb. 10. Okt. 1876 in Hamburg, in Leipzig als Tonkünstler, Musikreferent und Herausgeber tätig, veröffentlichte: »Musik und Musiker des 19. Jahrh., in 20 farbigen Tafeln dargestellt« (Leipz. 1905), »Die Musik Skandinaviens« (das. 1906), »Das Klavierbuch« (Münch. 1907; 3. Aufl., Leipz. 1913), »Edvard Grieg« (das. 1908), »Das Nordlandbuch« (Berl. 1909), »Die musikalische Renaissance des 19. Jahrhunderts« (Leipz. 1911), »Taschenlexikon für Klavierspieler« (2. Aufl., das.

Digitized by Google

1913), »Die Musik seit Richard Wagner« (4. Aufl., Berl. 1913), veranstaltete verschiedene Neubearbeitungen und Neuausgaben der Klaviermusik und komponierte Klaviersachen, Motetten, Balladen u. a.

***Niemeyer,** 1) Theodor, Rechtslehrer, geb. 5. Febr. 1857 zu Boll in Württemberg, 1893 Prof., 1894 in Kiel, 1895 auch Lehrer des internationalen Rechts an der Marineakademie, schrieb: »Das in Deutschland geltende internationale Privatrecht« (Leipz. 1894); »Zur Methodik des internationalen Privatrechts« (das. 1894); »Vorschläge und Materialien zur Kodifikation des internationalen Privatrechts« (das. 1895); »Das internationale Privatrecht des Bürgerlichen Gesetzbuches« (Berl. 1901); »Das Seekriegsrecht« (das. 1910) u. a. Auch gibt er seit 1896 die »Zeitschrift für internationales Recht« (Münch.) heraus.

*2) Adelbert, Maler und Kunstgewerbler, geb. 15. April 1867 in Warburg (Westfalen), in München lebend, seit 1907 Prof. an der königl. Kunstgewerbeschule daselbst, schuf viele kleinere Bilder (meist in Privatbesitz; in der städtischen Galerie in Essen: Teestunde) sowie mannigfache Produkte auf keramischem und textilem Gebiet und machte sich vor allem als moderner Raumkünstler von feinstem Geschmack bekannt (Wohnungen, Läden, Restaurants u. a.).

Nienburg, 2) (N. an der Weser) (1910) 10294 Einw. (481 Kath., 113 Juden), hat auch Bezirkskommando, Zollamt, jetzt 2 evang. Kirchen, ferner Real- (nicht Pro-) Gymnasium, Schiffahrt und Märkte.

***Niendorf,** Martin Anton, märk. Dichter und Wirtschaftspolitiker, geb. 24. Febr. 1826 in Niemegk bei Belzig, gest. 12. Juni 1878 in Niederlößnitz bei Dresden, nahm als Lehrer in Berlin 18. März 1848 am Straßenkampf teil und wurde wegen seiner Dichtung »Stunden der Andacht, Gesänge aus Berlins Revolutionszeit« (Berl. 1849) im April 1850 zu sechs Monaten Gefängnis verurteilt. 1870 gründete er die Partei der Agrarier, die 1876 den Namen Vereinigung der Steuer- und Wirtschaftsreformer annahm, und war vielfach publizistisch tätig. N. veröffentlichte: »Gedichte« (4. Aufl., Berl. 1876), »Der alte Dessauer« (Epos, 2. Aufl., das. 1866), »Der Schulzenhof zu Raben« (Wittenb. 1866), »Vom Altar in den Krieg« (Berl. 1873).

***Nien hao** (chines.), Regierungsname, den der Kaiser von China beim Regierungsantritt annimmt, findet sich häufig auf Porzellanen, Bronzen ꝛc. unter Zufügung der Dynastie und der Worte nien-tschi, d. h. »gemacht zur Zeit«.

Nierenkrankheiten, s. Medizin.

Nieße, 1) Benediktus, klassischer Philolog, starb 1. Febr. 1910 in Halle a. S.

2) Charlotte, Schriftstellerin, schrieb ferner die Erzählungen: »Menschenfrühling« (Leipz. 1907), »Sommerzeit« (das. 1907), »Reifezeit« (das. 1908), »Die Allerjüngste« (Berl. 1911), »Eine von den Jüngsten« (das. 1911), die Romane: »Minette von Söhlenthal« (Leipz. 1909), »Römische Pilger« (das. 1910), »Die Alten und die Jungen« (das. 1912), »Das Tagebuch der Ottony von Kelchberg« (das. 1913).

Nietzsche, Friedrich, Philosoph. Von seinen Werken erschienen noch Bd. 8 der 2. Abteilung (Leipz. 1911) und Bd. 1—3 der 3. Abteilung (das. 1910—1913) sowie eine Taschenausgabe (das. 1906—13, 11 Bde.), ferner die von Raoul Richter besorgte Ausgabe des »Ecce homo« (das. 1908), von den »Gesammelten Briefen« Bd. 4 und 5 (das. 1908—09); seine »Briefe an Mutter und Schwester« (hrsg. von Elisabeth Foerster-N., das. 1909), eine Auswahl (hrsg. von R. Oehler, das. 1911). Vgl. ferner: Rich. M. Meyer, N. (Münch. 1913); R. Richter, N. (2. Aufl., Leipz. 1909); E. Foerster-N., Der junge N. (das. 1912), Der einsame N. (das. 1914) und Das N.-Archiv (Berl. 1907); W. Fischer, Friedr. Nietzsches Bild (Münch. 1910); Bélart, F. Nietzsches Freundschaftstragödie mit Rich. Wagner und Cosima Wagner-Liszt (Dresd. 1912); Eckertz, N. als Künstler (Münch. 1910); J. Schlaf, Der »Fall« N. Eine »Überwindung« (Leipz. 1907) und Bernoulli und der Fall N. (das. 1908).

***Nieuwenhuis** (spr. niwenheus), Anton Willem, niederländ. Borneoforscher, Prof. in Leiden, nahm 1894 als Arzt an der niederl. Borneo-Expedition teil, erneuerte 1896 nach Mißlingen dieses Versuchs das Unternehmen, kreuzte die Wasserscheide zum Penanehfluß u. gelangte in das obere Mahakkamgebiet, dann zur Ostküste. N., der erste Durchquerer der Insel Borneo, schrieb darüber: »In Centraal-Borneo« (Leiden 1901, 2 Tle.; deutsch von Ürküll-Güldenbrandt: »Quer durch Borneo«, das. 1904—07).

Nigeria, engl. Kolonie in Westafrika (vgl. Britisch-Westafrika). Die für Baumwollenausfuhr sehr aussichtsreiche Kolonie soll durch ein großes Eisenbahnnetz schneller erschlossen werden. In Südnigeria wurden mächtige Petroleumlager in größerer Tiefe entdeckt, in der Zentralprovinz ausgedehnte Lagerstätten zinnhaltigen Aluminiums. Die Ausfuhr von Zinnerzen beträgt jetzt jährlich rund 200 000 Pfd. Das Telegraphensystem der Kolonie ist mit dem in Französisch-Dahomey neuerdings verbunden worden. Vgl. E. D. Morel, N., its people and its problems (2. Aufl., Lond. 1912); Calvert, N. and its tin fields (das. 1912).

Nightingale, Miß Florence, Philanthropin, starb 14. Aug. 1910 in London.

***Nigrezit,** dem Chlorophäit (s. d.) ähnliches Mineral, wasserhaltiges Magnesiumeisenoxydulsilikat, findet sich in grünen und schwarzen Stücken in Basalten des untern Maintals.

Nikaria (Ikaria), Insel südwestlich von Samos, zum türkisch-asiat. Insel-Wilajet gehörig, erklärte sich, von dem samischen Politiker Sophulis aufgestachelt, 31. Juli 1912 für unabhängig. Mitte November 1912 wurde N. durch Matrosen der griechischen Flotte unter Konduriotis besetzt.

Nikobaren, Inselgruppe im Indischen Ozean, s. Andamanen. [(s. d., Bd. 4).

***Nikol** (Nicol), soviel wie Nicolsches Prisma

Nikolajewsk, 2) (russisch-sibir. Küstenprovinz) (1911) 12000 Einw., hat kaiserliche Goldschmelze, Holzausfuhr, Fischerei. Der Schiffsverkehr betrug 1911: 92 Schiffe mit 81884 Netto-Reg.-Ton. N. soll Hauptstadt eines Gouvernements werden.

Nikolaus, 1) N. I. (Nikita), Fürst von Montenegro, erklärte sich auf Antrag der montenegrinischen Skupschtina vom 28. Aug. 1910 am Tage darauf zum König von Montenegro (s. d.). Bei dieser Gelegenheit wurde er zum russischen Feldmarschall ernannt.

***Nikolaus,** N. Michalowitsch, russ. Großfürst und Historiker, geb. 26. April 1859 als Sohn des Großfürsten Michael Nikolajewitsch (s. Michael 2, Bd. 4), schrieb: »Die Fürsten Dolgorukij, Mitarbeiter Kaiser Alexanders I.« (russ., 2. Aufl., Petersb. 1902; deutsch, Leipz. 1902); »Graf Pawel Alexandrowitsch Stroganow (1774—1817)« (russ., Petersb. 1903, 3 Bde., u. franz., Par. 1905); »Die Kaiserin Elisabeth

Digitized by Google

Alexejewna, Gemahlin Kaiser Alexanders I.« (russ., Petersb. 1908—09, 3 Bde., u. franz., das. 1909) u. a. Ferner gab er heraus: »Portraits russes des XVIII. et XIX. siècles« (Petersb. 1905—09, 5 Bde.).

***Nilbeule**, soviel wie Aleppobeule (Bd. 1).

***Nimule**, Fort am Nil im brit. Uganda-Protektorat, gegenüber von Dufile, über Entebbe mit Mombassa telegraphisch verbunden; der Anschluß über Gondokoro an das ägyptisch-sudanesische Telegraphensystem ist vorgesehen.

***Ninsei** (auch Masahiro, Kwachutei; eigentlich Nonomura), japan. Maler der Kanoschule und Töpfer, meist in Kyoto und Umgebung um 1630—40 tätig. Vgl. Brinkley, Japan and China, Bd. 8 [(Lond. 1904).

***Nioböl**, s. Riechstoffe.

Nissen, 1) Heinrich, Archäolog, trat 1911 in den Ruhestand und starb 29. Febr. 1912 in Bonn. Von ihm erschien noch: »Orientation. Studien zur Geschichte der Religion« (Berl. 1906—10, 3 Hefte).

2) Hermann, Schauspieler, starb 16. Febr. 1914 in Berlin-Schöneberg.

***Nißl**, Rudolf, Maler, Prof., geb. 13. April 1870 zu Fügen im Zillertal (Tirol), Schüler von J. Herterich, L. v. Löfftz und P. Höcker in München, daselbst tätig, schuf: St. Georg (1906; in der modernen Staatsgalerie zu Wien), Stilleben (1906) und Im Atelier (1910; Pinakothek zu München).

***Nitōcris usambica**, s. Schädlinge.

***Nitōn**, s. Radioaktivität.

Nitragin, s. Impfdünger.

***Nitralampe**, s. Elektrisches Licht.

***Nitrokulturen**, s. Impfdünger.

***Nitrotolnōle**, s. Toluol.

***Nitti**, Francesco Saverio, ital. Nationalökonom und Politiker, geb. 19. Juli 1868 in Melfi, Advokat in Neapel, Prof. der Finanzwissenschaft an der dortigen Universität, Mitglied des obersten Erziehungsrats und Deputierter, wurde 1911 Minister des Ackerbaues im vierten Kabinett Giolitti, trat aber im März 1914 mit diesem zurück. Er schrieb: »Il socialismo cattolico« (2. Aufl., Tur. 1891); »Il bilancio dello stato dal 1862 al 1896/97« (Neap. 1900); »Lezioni di scienza delle finanze« (das. 1901—02, 2 Bde.); »La ricchezza dell' Italia« (Tur. u. Rom 1905; engl. übers. Rom 1907); »Partito radicale e democrazia industriale« (Tur. 1907) u. a.

***Njassaland-Protektorat** (Britisch-Zentralafrika). Das Protektorat untersteht seit 1907 dem Colonial Office und wird durch einen Gouverneur und einen Chefkommandeur verwaltet. N. umfaßt an Areal 43608 engl. Quadratmeilen und ist in 14 Distrikte geteilt. Die Bevölkerung zählte, außer 1 Mill. Eingebornen, 1912: 463 Asiaten und 773 Europäer (meist in der Shire-Provinz). Hauptort ist Blantyre, Sitz der Regierung Zomba. Gebaut werden Kaffee (1910/11: 334161 Pfd. ausgeführt), Tabak (1704637 Pfd.) und Baumwolle. Der Viehbestand zählte 1912: 59758 Rinder, 22131 Schafe, 138318 Ziegen, 18640 Schweine. Der Handel, der von übersee über Port Herald und Chiromo, zu Land über Kotakota, Karonga, Fort Johnston und Chinde geht, ergab 1911/12 an Einfuhr 247548, an Ausfuhr 198577 £; die Einkünfte betrugen 1911/12: 97356, die Ausgaben 118070 £. Im J. 1908 wurde die Bahn von Port Herald nach Blantyre, dem Hauptort von Britisch-N. (160 km), eröffnet. Sie soll nach Zomba und dem Njassasee verlängert werden. Vgl. A. Sharpe, The geography and economic development of British Central Africa (im »Geographical Journal«, Lond. 1912).

Noailles, 5) Emmanuel, Marquis de, ehemaliger franz. Botschafter in Berlin, starb 16. Febr. 1909 in Paris.

6) Gräfin Mathieu de, franz. Dichterin, veröffentlichte ferner die Gedichtbände: »Les Éblouissements« (1907) u. »Les Vivants et les Morts« (1913).

Nobel-Preis. Einen überblick über die Träger der Nobel-Preise 1901—13 gibt nachstehende Tabelle:

	Physik	Chemie	Medizin	Literatur	Friedenspreis
1901	W. K. Röntgen (München)	J. H. van't Hoff (Berlin)	E. A. v. Behring (Marburg)	R. F. A. Sully-Prudhomme (Paris)	H. Dunant (Genf) Fr. Passy (Paris)
1902	H. A. Lorentz (Leiden) P. Zeeman (Amsterdam)	E. Fischer (Berlin)	Ronald Ross (Liverpool)	Th. Mommsen (Berlin)	E. Ducommun (Bern) A. Gobat (Bern)
1903	H. A. Becquerel (Paris) P. und M. Curie (Paris)	S. A. Arrhenius (Stockholm)	N. R. Finsen (Kopenhagen)	B. Björnson (Norweger)	W. R. Cremer (London)
1904	Lord J. W. S. Rayleigh (London)	Sir William Ramsay (London)	J. F. Paplow (St. Petersburg)	Fr. Mistral (Südfranzose) J. Echegaray (Spanier)	Institut de droit international
1905	Ph. Lenard (Kiel)	A. v. Baeyer (München)	Rob. Koch (Berlin)	H. Sienkiewicz (Pole)	Berta v. Suttner (Wien)
1906	J. J. Thomson (Cambridge)	H. Moissan (Paris)	Cam. Golgi (Pavia) Ramon y Cajal (Madrid)	G. Carducci (Bologna)	Theod. Roosevelt (Washington)
1907	A. A. Michelson (Chicago)	Ed. Buchner (Berlin)	Ch. L. A. Laveran (Paris)	R. Kipling (Engländer)	E. T. Moneta (Italiener) L. Renault (Paris)
1908	G. Lippmann (Paris)	E. Rutherford (Manchester)	J. Metschnikow (Paris) P. Ehrlich (Frankfurt a. M.)	Rud. Eucken (Jena)	F. Bajer (Kopenhagen) K. P. Arnoldson (Helsingborg)
1909	G. Marconi (Italien) K. F. Braun (Straßburg)	Wilh. Ostwald (Leipzig)	Th. Kocher (Bern)	Selma Lagerlöf (Schwedin)	A. Beernaert (Belgien) Baron P. B. d'Estournelles de Constant
1910	J. D. van der Waals (Amsterdam)	O. Wallach (Göttingen)	A. Kossel (Heidelberg)	Paul Heyse (München)	Internationales Friedensbureau in Bern
1911	W. Wien (Würzburg)	Marie Curie (Paris)	A. Gullstrand (Upsala)	M. Maeterlinck (Belgien)	J. M. C. Asser (Haag) A. Fried (Wien)
1912	G. Dalén (Stockholm)	V. Grignard (Nancy) P. Sabatier (Toulouse)	A. Carrel (New York)	Gerhart Hauptmann (Agnetendorf)	Elihu Root[1] (Nordamerika)
1913	H. Kamerlingh Onnes (Leiden)	Alfr. Werner (Zürich)	Ch. Richet (Paris)	Rabindra Nath Tagore (Kalkutta)	Henri La Fontaine (Belgien)

[1] Wurde erst 1913 verliehen.

Digitized by Google

***Noder,** Anton Alfred, Schriftsteller, geb. 29. Juli 1864 in München, Arzt daselbst, schrieb als A. de Nora Novellen, lyrische Gedichte, auch in Mundart (»Mein Herz«, Münch. 1896; »Stürmisches Blut«, Leipz. 1905; »Ruhloses Herz«, das. 1908; »Hochsommer«, das. 1912), »Die sieben Schelme von Großlichtheim, ein fröhliches Plauderbuch« (das. 1913), »Madonnen, ein Zyklus« (das. 1913) u. a.

Nodzu, japan. General, s. Nozu.

Nogi, Maresuke, Baron, japan. General, beging 12. Sept. 1912 in Tokyo mit seiner Gemahlin Harakiri, weil er den Tod seines Kaisers nicht überleben wollte.

***Noll,** Fritz, Botaniker, geb. 27. Aug. 1858 in Frankfurt a. M., gest. 20. Juni 1908 in Halle, 1898 Prof. in Poppelsdorf, 1907 in Halle, förderte Morphologie und physikalische Physiologie, lieferte auch viele ökonomisch-botanische Arbeiten und schrieb mit Strasburger (s. d., Bd. 6) unter anderm ein »Lehrbuch der Botanik für Hochschulen« (9. Aufl., Jena 1908).

***Nomarthra,** s. Zahnlücker.

***Nomographie** (griech.), Lehre von den verschiedenen Arten, gesetzmäßige Abhängigkeiten zwischen veränderlichen Zahlengrößen geometrisch darzustellen, ermöglicht die Herstellung geometrischer Tafeln zur Ablesung der Lösungen numerischer Aufgaben. Vgl. M. d'Ocagne, Traité de Nomographie (Par. 1899); F. Schilling, über die N. von M. d'Ocagne (Leipz. 1900).

***Nöologie** (griech.), Lehre vom menschlichen Geist, insbes. die Lehre von den reinen Vernunftbegriffen.

Noorden, 2) Karl von, Mediziner, Prof. in Wien, trat 1913 zurück und lebt seitdem in Frankfurt a. M.

***Nora,** A. de, Schriftsteller, s. Noder.

Nordamerika. Die topographische und geologische Erforschung und Aufnahme Kanadas, insbes. Labradors und Alaskas, hat in neuester Zeit große Fortschritte gemacht. In Kanada wurden 1910 die Barren Grounds zwischen Hudsonbai und Mackenzie kartiert, ebenso das Grenzgebiet zwischen Britisch-Columbia und dem Yukonterritorium. 1906 wurden vom Kapitän Bernier die arktischen Inseln Cornwallis, Bathurst, Melville u. a. für Kanada annektiert in der Aussicht auf spätere Goldfunde. Labrador durchquerten 1903 Wallace und Hubbard erfolglos, weil ungenügend ausgerüstet; Hubbard erlag den Entbehrungen. Seine Witwe und Wallace wiederholten aber 1905 den Versuch auf getrennten Expeditionen, diesmal erfolgreich. Ganz Labrador von der Hudsonbai bis zur Ungavabai bereiste dann der Ingenieur Tasker mit Frau. Immer enger wird das Netz der von Forschungsreisenden durch Labrador gelegten Routen. Der Süden Labradors verspricht wirtschaftliche Bedeutung. Neben dem dortigen Forstbetrieb entstehen neuerdings Eisen-, Kupfer- und Asbestwerke. Die Höhenverhältnisse der kanadischen Rocky Mountains und ihre Flußsysteme wurden weiter erforscht. Die Geological Survey of Canada ließ das Mackenziestromgebiet und die westliche Hudsonbaiküste erforschen. Die Hauptgletscher des kanadischen Felsengebirges wurden untersucht und ihr allgemeiner Rückgang festgestellt. Jagdreisen erschlossen oft große Strecken, z. B. die Setons 1907. J. Keele drang 1907 vom Yukon und dessen Nebenflüssen, nach einem Winterquartier in diesen Gebieten, über die 1400 m hohe Wasserscheide zum Mackenzie vor und bereicherte die Kenntnis der dortigen Wasserläufe. Das Gebiet fand er völlig menschenleer. Die Küsten und vorgelagerten Inseln Britisch-Columbias wurden näher erforscht, geologisch bes. das südöstliche Vancouver auf seinen Kohlenreichtum hin. Von wirtschaftlich großer Bedeutung wäre der von Kanada geplante Kanal von der Georgian Bai des Huronenflusses durch den French River, Nipissingsee, Ottawafluß nach Montreal; er würde 650 km kürzer als der jetzige Wasserweg sein und den kanadischen Verkehr unabhängig von den Vereinigten Staaten machen (Baukosten auf 420 Mill. Mk. berechnet). Agnes Deans' Reise zum Athabaska, diesen, seine Seen und den Mackenzie hinab, ergab, daß auf den 1600 km langen Strecken zwischen den Seen und dem Felsengebirge Sommerweizen vorzüglich gedeiht und infolge der 18stündigen täglichen Sonnenbestrahlung in 90 Tagen reift; doch erst 1/20 dieses Gebietes ist bebaut. Neue Kohlenfelder (am Matanuska River u. a.) und Minendistrikte (der Insel Prince of Wales) wurden erforscht. Eingehenden Gletscherstudien in Südostalaska widmeten sich Ralph Tarr (Cornell-Universität) und L. Martin (Wisconsin-Universität) im Auftrag der National Geographical Society in Washington. Nach 15jährigem Rückgang sind seit 1910 alle Gletscher in lebhaftem Vorrücken begriffen, einzelne bis 12 m täglich, so daß der Childsgletscher die neue Eisenbahnbrücke nach den Kupferminen bedroht. Knud Rasmussen und V. Stefanson mit seinem Begleiter Anderson (Zoolog) besuchten die Eskimogebiete. Sehr zahlreich sind die geologisch-topographischen Forschungen 1911/12 in den Erz- und vermeintlichen Erzdistrikten von Alaska (s. d.).

Nordaustralien, gehört politisch zu Südaustralien. Es hatte 1911: 4890, 1913: 3005 Einw.

Norddeutscher Lloyd, s. Dampfschiffahrt.

Nordenskiöld. Erland, Freiherr von N., Ethnolog und Südamerikaforscher, führte 1908/09 eine neue Reise in das fast unbekannte Gebiet der Ebenen des östlichen Bolivia zwischen den Flüssen Pilcomayo und Beni aus, von wo er mit reichen Sammlungen zurückkehrte.

Nordenskjöld, Otto, Südpolarfahrer. über die Ergebnisse seiner Südpolarfahrt 1901—04 erscheint auf Kosten des schwedischen Staates ein großes, auf sieben Bände berechnetes Werk: »Wissenschaftliche Ergebnisse der schwedischen Südpolar-Expedition 1901 bis 1903« (Stockh. 1910 ff.).

Nordhausen, (1910) 32564 Einw. (1629 Kath., 452 Juden), Sitz eines Gewerbe- und Kaufmannsgerichts, Bergrevieramts, Mittelpunkt der Kaliindustrie, hat jetzt 6 evang. Kirchen, neues Stadthaus, Promenade, Stadtpark, Museum, Krankenhaus, Kliniken, Fürsorgeerziehungsanstalt sowie außer Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 586,3 Mill. Mk.) Filialen der Mitteldeutschen Privatbank (Nordhäuser Bank) und des Magdeburger Bankvereins. In der Nähe, bei Neustadt unterm Hohnstein, besitzt N. eine Talsperre. Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 10 Stadträte, 42 Stadtverordnete.

Nordpolarexpeditionen, s. Polarforschungen.

***Nordpolarklima,** das Klima der innerhalb des Nordpolarkreises liegenden Gebiete. Zu unterscheiden sind: die Winternacht (Oktober bis Februar), der Polartag (April bis August) und die Aquinoktialzeit (März, September) mit Sonnenauf- und -untergang. Die mittlere Windstärke schwankt zwischen 4 und 5 m in der Sekunde. Die Luftdruckschwankungen nehmen vom nördlichen Atlantischen Ozean (Island) zum Pol hin ab. Während des Polartages zeigt die Temperatur

Digitized by Google

wie auch sonst zu Mittag ihren höchsten, gegen Morgen ihren tiefsten Wert, wogegen in der Winternacht der Tag kälter ist als die Nacht. Die absoluten Temperaturextreme sind —52,0° und +4°; die Temperatur liegt an 50 Tagen unter —40° und an fast 70 Tagen über 0°. Schnee fällt in jedem Monat (etwa an 160 Tagen jährlich), Regen nur von Mai bis September (an rund 25 Tagen). Barometerdepressionen ziehen vorwiegend nach O.; es entspricht das den Vorstellungen über die Luftbewegung der Atmosphäre, wonach die von den Roßbreiten nach Norden abströmende Luft dem Polargebiet von S. bis W. her zuströmt (Polarwirbel) und in der Höhe nach dem Äquator hin abströmt. Vgl. Nansen, The Norwegian North Polar Expedition 1893—1896, Bd. 6: Meteorology von Mohn (Leipz. 1905).

Nordsee. Seit der großen Eiszeit hat die deutsche Nordseeküste von Schleswig-Holstein bis nach Holland hin eine Senkung um annähernd 20 m erfahren, wie bes. aus der Lage der versunkenen Wälder und Moore geschlossen werden kann. Diese Senkung ist in dem jüngsten Abschnitt der geologischen Zeitrechnung zum Stillstand gekommen. Die Periode der neuzeitlichen Küstenzerstörung hat ihren Grund in den veränderten Flutverhältnissen der N., die sich aus der allmählichen Umgestaltung ihres Beckens und ihrer Verbindung mit dem Ozean ergeben haben. Vgl. Schucht in der »Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft« (Bd. 62, 1910). — 1908 wurde zwischen Deutschland, Dänemark, Frankreich, Großbritannien und Schweden die Aufrechterhaltung des jetzigen territorialen Bestandes als Grundsatz proklamiert (Nordseeabkommen).

***‚Nordsee‘,** Dampfhochseefischerei-Gesellschaft, s. Fische.

Nordterritorium, wird seit 1908 vom Commonwealth verwaltet. Vgl. Brown, Northern territory of South Australia, NW. District (Adelaide 1906).

***Norge-Salpeter,** in Norwegen aus Luftstickstoff erzeugtes Kalziumnitrat, dient als Dünger.

***Normalwald,** s. Forsteinrichtung.

***Normann,** Oskar von, deutscher Politiker, geb. 25. Febr. 1844 in Berlin, gest. 17. Okt. 1912 auf seinem Gut Barkow bei Plathe, 1861—83 Offizier, dann Landwirt, im Reichstag seit 1890, im preußischen Abgeordnetenhaus seit 1897, führte in ersterm den Vorsitz der deutschkonservativen Fraktion seit 1902. Seit 1911 gehörte er auch dem Vorstand der konservativen Partei an.

***North Coolgardie,** Goldfeld in Westaustralien, am Mulgabbiehügel. Vgl. Jackson, Notes on the geology and ore deposits of Mulgabbie (»West. Austr. Geol. Survey B.«, Perth 1905).

Northcote, 2) Henry Stafford, Lord, trat 1908 als Generalgouverneur des Australischen Staatenbundes zurück und starb 29. Sept. 1911 in Eastwell Park.

***Northupit,** Mineral, Chlorokarbonat von Natrium und Magnesium, findet sich in farblosen und weißen regulären Oktaedern in Kalifornien.

Norwegen. **[Bevölkerung. Erwerbszweige.]** N. umfaßt 322910 qkm mit (1910) 2391782 Einw. (davon 1155673 männlich; vgl. Beilage »Volkszählungen«). Nach dem Bekenntnis waren vorhanden 2329229 Lutheraner, 15287 freie Lutheraner, 2046 Kath., 4296 andre Christen, 1045 Israeliten, 10986 Methodisten, 7659 Baptisten. Außer den eigentlichen Norwegern gab es 7172 Quänen (Finnen), 17332 seßhafte und 1258 nomadische Lappen. Der Staatsangehörigkeit nach waren Deutsche 2628, Schweden 30546, Dänen und Isländer 3040, Russen und Finnen 1302, aus den Vereinigten Staaten 2427. Die Auswanderung betrug 1909: 16152, 1910: 18912, 1911: 12477 (meist nach den Vereinigten Staaten). Unterricht. Die Universität in Christiania hatte 1909: 69 Professoren und 1550 Studierende. Für den höhern Unterricht bestanden 1908: 14 Staatsanstalten (Lyzeen), 50 städtische Mittelschulen, 14 höhere Privatschulen und 13 städtische und private Schulen für Mädchen, zusammen mit über 15500 Schülern. Außerdem bestanden ohne das Recht der Reifeprüfung 91 städtische und private Schulen mit 132 Lehrern, 179 Lehrerinnen und 3690 Schülern (darunter 1595 Mädchen). An Sekundärschulen auf dem Lande gab es 1909: 38 Amtsschulen und 21 Privatschulen. In den Volksschulen der Städte wurden über 90000 Kinder unterrichtet; auf dem Lande gab es 5970 Volksschulen mit über 275000 Schülern. An höhern Fachschulen bestehen die Ackerbauhochschule, 3 Technische Schulen, Handelsgymnasien in Christiania und Bergen, königliche Kunstgewerbeschule, Kriegsschule in Christiania und die Marineschule in Karljohansvern; ferner bestehen niedere Fachschulen. — Das Ernteergebnis betrug 1911 nur 80—90 Proz. einer Mittelernte; Gesamtwert: 184,4 Mill. Kr. Es wurden geerntet: 95471 hl Weizen, 334188 hl Roggen, 898498 hl Gerste, 3028027 hl Hafer, 163110 hl Mengkorn, 7758726 hl Kartoffeln, 2506800 Ton. Heu. Die Fischerei wurde 1910 von 175 Dampfbooten, 2282 Motorbooten, 3922 Deckfahrzeugen und 14282 offenen Booten betrieben. Der Fang belief sich auf 55,3 Mill. Stück Dorsche im Werte von 19,2 Mill. Kr., 2,6 Mill. hl Heringe und Sprotten (Wert 12,4 Mill. Kr.), 15,3 Mill. Stück Makrelen (1,7), 0,7 Mill. kg Lachse und Lachsforellen (1), 0,9 Mill. Stück Hummern (0,9), endlich Weißfische für 9,9 Mill. Kr. Der Gesamtwert des Fischfanges betrug 45,2 Mill. Kr. und überstieg den des Vorjahres um 6 Mill. Kr. — Im Bergbau wurden 1909 gewonnen: 2729 Ton. Silbererz (Wert 560000 Kr.), 42612 T. Kupfererz (1,68 Mill. Kr.), 282806 T. Schwefelkies (6,1 Mill. Kr.), 5770 T. Nickelerz, 40389 T. Eisenerz, 1364 T. Apatit, 36439 T. Feldspat. Die Hüttenindustrie lieferte 7780 kg Feinsilber, 1594 T. Kupfer, 69,8 T. Nickelmetall, zusammen für 2,27 Mill. Kr. — Der Handel betrug 1912: 560,8 Mill. Kr. in der Einfuhr, 370,7 Mill. in der Ausfuhr; daran waren beteiligt Großbritannien mit 147,99 bzw. 94,8, Deutschland mit 167,9 bzw. 75,0, Schweden mit 70,4 bzw. 21,4, Rußland und Finnland mit 23,4 bzw. 12,8, Dänemark mit 26,9 bzw. 8,4 Mill. Kr. Eisenbahnen waren 1912: 3085 km in Betrieb, öffentliche Straßen 1905: 29795 km. — Der Schiffseinlauf betrug 1911: 11831 Schiffe mit 5123009 Ton. Die Handelsflotte zählte 1912: 3109 Schiffe (1170 Segler) mit 1646040 T. (658207). — Das Staatsbudget für 1914/15 setzt an ordentlichen Ausgaben 154,9, an außerordentlichen 15,08 Mill. Kr. fest. Die Staatsschuld belief sich 1912 auf 350,85 Mill. Kr.

[Heer und Marine.] Nach dem Wehrgesetz von 1910 dient jeder Taugliche 12 Jahre in der Linie und 8 Jahre in der Landwehr. Der Landsturm (alle waffenfähigen, der Linie und Landwehr nicht angehörenden Männer von 18—55 Jahren) dient als »Kriegsverstärkung«. Die Ausbildung dauert

Digitized by Google

mindestens: bei Kavallerie 102, Feldartillerie 92, Genie 72, Gebirgsartillerie 62, Infanterie, Positions- und Festungsartillerie 48 Tage. Wiederholungsübungen finden 4—5mal je mindestens 24 Tage statt. Das ständig vorhandene Kaderpersonal zählt rund 800 Offiziere, 2700 Unteroffiziere, dazu Friedensstärke in der Rekrutenausbildung 11 600, während der Wiederholungsübungen 35 000 Mann. Angenommene Kriegsstärke nach durchgeführter Reorganisation: 80 000 Mann Linie, 35 000 Mann Landwehr; Heeresbudget 1913: 18,13 Mill. Mk. — Marine. Im Juli 1912 wurde eine Flottenvorlage von 22,4 Mill. Mk. Mehrausgaben für Schiffsneubauten und Befestigungsanlagen bewilligt; ein größerer Flottenbauplan der Regierung wurde abgelehnt. Eine Marinestation wurde im Ofodenfjord angelegt. Bestand Anfang 1914: 4 Küstenpanzerschiffe, 2 geschützte Kreuzer, 4 Torpedobootzerstörer, 35 Torpedoboote, 4 Unterseeboote u. a.

[Geschichte.] Das Kabinett Knudsen erlitt mit seinem sozialistisch-radikalen Regierungsblock bei den Wahlen im Herbst 1909, bei denen zum erstenmal 300 000 Frauen mitstimmten, eine empfindliche Niederlage und trat darauf zurück. Der liberale Storthingsvizepräsident W. Konow übernahm die Bildung eines konservativ-liberalen Koalitionsministeriums, in dem als neues Portefeuille auch das eines Landwirtschaftsministers neu gebildet wurde. Als das neue Kabinett z. T. für den Unterricht in der norwegischen Volkssprache, dem Landsmaal, eintrat, stieß es auf erbitterten Widerstand der Konservativen, die für ungeschwächte Beibehaltung der dänischen Reichssprache waren. Am 16. Febr. 1912 bildete darauf der konservative Storthingspräsident Brathie als Premier- und Verteidigungsminister ein konservativ-gemäßigt-liberales Geschäftsministerium, das wiederum nach dem Übertritt Konows, des nunmehrigen Storthingspräsidenten, und seiner Anhänger zur Opposition bei den Storthingswahlen Herbst 1912 eine vernichtende Niederlage erlitt, da eine radikal-sozialistische Mehrheit gewählt wurde. Dies Storthing hob 12. Juni 1913 das Vetorecht des Königs durch Beseitigung der darüberstehenden Verfassung auf. Unter den Ministerien Konow und Brathie wurde der Plan einer militärischen Hebung Norwegens verwirklicht, insbes. fand der Plan der Flottenvermehrung eine verständnisvolle Unterstützung durch die Mehrheit. Wie in den übrigen skandinavischen Ländern kam auch in N. der soziale Kampf nicht zur Ruhe; vom 22. Juni bis 25. Aug. erschütterte eine umfassende Arbeiteraussperrung den Frieden im Innern. 1913 wurde eine Kinematographenzensur eingeführt. Die Beziehungen zu Schweden blieben kühl; wiederholte Reibungen (s. Schweden, Geschichte) ließen keine innigeren Beziehungen aufkommen. Gegen Deutschland machte sich Sommer 1911 eine völlig ungerechtfertigte Erregung geltend, weil während der Anwesenheit Kaiser Wilhelms II. an der Westküste Norwegens deutsche Flottenmanöver und ein deutscher Flottenbesuch in Drammen angekündigt wurden. Rußlands Haltung in der Frage der Territorialabgrenzung am Weißen Meere Anfang 1911 rief vorübergehende große Bestürzung hervor, doch konnten die freundschaftlichen Beziehungen zu Rußland aufrechterhalten bleiben. — Einen Antrag auf Abschaffung der Orden in N. lehnte das Storthing Juli 1913 ab. — Vgl. Wyllie, Norway and its fjords (Lond. 1907); Monroe, In Vikingland. Norway, its peoples, its fjords and its fjelds (das. 1908); Gustafson, Norges olttid (Denkmäler und Altertümer aus Norwegens Vorzeit, Christiania 1906); Morgenstierne, Das Staatsrecht des Königreichs N. (Tübing. 1911).

***Notale Münzarten,** s. Geld.

***Nothelfer,** die Mitglieder der Genossenschaften freiwilliger Krankenpfleger. Man versteht aber auch unter N. alle Nichtärzte, die in der ersten Hilfe bei Unglücksfällen unterwiesen sind. Vgl. »Nothelferbuch« (2. Aufl., Berl. 1911).

***Notogäa,** nach Huxleys Vorschlag tiergeographisches Gebiet, das die neotropische und australische Region umfaßt.

***Notra Ceruëlillo** (spr. -liljo), Baum, s. Embothrium.

***Novaspirin,** Methylenzitronensäureester der Salizylsäure, wird bei Influenza, Rheumatismus, Neuralgien ꝛc. angewandt.

***Novātus** und **Thimotheus,** Heilige, Söhne des römischen Senators Pudens. Fest: 20. Juni.

***Novelli,** Ernesto, ital. Schauspieler und Dramatiker, geb. 5. März 1851 in Lucca, Komiker und Charakteristiker, wirkte am Nationaltheater in Rom, später unter verschiedenen Impresarios (Cumiberti, Piatriboni) und war seit 1884 Direktor einer eignen Truppe. Weiter bekannt wurde N. durch sein Pariser (1898) und sein Berliner Gastspiel (1900). Bedeutende Rollen von ihm sind: Shylock, Othello, Ludwig XI. (in der Tragödie von Delavigne), Michel Perrin, Rabagas (Sardou) und der alte Murrkopf in Goldonis Lustspiel »Il burbero benefico«.

***Novello, Ewer & Co.,** bedeutender Londoner Musikverlag, begründet 1811 von Vincent Novello (geb. 1781, gest. 1861, Komponist von Motetten, Messen ꝛc.), seit 1898 Aktiengesellschaft.

Novipasar wurde 5. Okt. 1908 der Türkei zurückgegeben und von österreichischer Besatzung befreit. Im ersten Balkankrieg wurde der Sandschak N. von den Serben in raschem Anlauf im Oktober 1912 genommen. Das Gebiet fiel beim Friedensschluß im wesentlichen den Serben zu.

Novokain, s. Anästhesie.

Nowaja Semlja. An der Kreuzbai auf der Nordinsel ist im Sommer 1910 der Grundstein zu der neuen russischen Ansiedlung Olgiaski Posselok gelegt worden. Die Besiedlung der Insel soll von jetzt ab nur russischen Untertanen gestattet werden. Im Sommer 1911 waren drei russische Expeditionen mit der Untersuchung der Insel beschäftigt. Vgl. Borisov, Meine Erlebnisse auf N. Polarreiseskizzen (Prag 1906); Bénard, Dans l'océan glacial et en Nouvelle-Zemble (Par. 1910).

Nowawes, (1910) 23 758 Einw. (1459 Kath., 46 Juden), in den Berliner Vorortverkehr durch Stadt- und Wannseebahn einbezogen, hat auch Gewerbegericht, kath. Kirche, öffentliches Lyzeum, Kreiskrankenhaus, Straßenbahn nach Potsdam.

***Nowo-Nikolajewsk,** junger bedeutender Ort im russ. Goud. Tomsk, mit 25 000 Einw., an der Sibirischen Bahn.

Nozu (Nodzu), Mischizura, Marquis, japan. General, starb 16. Okt. 1908 in Tokyo.

***Nuatjä** (Noatjä), Niederlassung in der deutschwestafrikan. Kolonie Togo, mit Postagentur, Missionsstation, Baumwollschule und Baumwollentkörnungsstation. Versuche mit Veredlung der Küstenbaumwolle und Caravonicabaumwolle (letzteres als Zwischenkultur mit Mais) sind günstig ausgefallen.

Digitized by Google

Nubien. Seine Altertümer sollen nach den Bestimmungen des amerikanischen Multimillionärs Eckley B. Coxe jun. durch die Universität von Pennsylvanien durchforscht werden. 1907 begannen die Ausgrabungsarbeiten. [(Bd. 5).

Nukleoproteïde (Nukleoalbumine), s. Nukleine

***Nukuliferen** (Nüßchenträger), systematische Pflanzengruppe, umfaßt die sympetalen Familien mit oberständigem, zweikarpelligem Fruchtknoten, bei denen dieser durch Einschnürung in vier einsamige, zu nußartigen Teilfrüchten werdende Klausen zerfällt: Asperifoliazeen, Verbenazeen, Labiaten.

Numantia. über die Schultenschen Ausgrabungen vgl. Schulten, Numantia. Die Ergebnisse der Ausgrabungen 1905—12. 1. Bd.: Die Keltiberer und ihre Kriege mit Rom (Münch. 1914).

***Numĕrus clausus** (lat., »geschlossene Zahl«), Ausdruck für die Einrichtung, daß zu einem gewissen Beruf oder Amt nur eine von vornherein bestimmte Zahl von Personen zugelassen wird, jetzt bes. für die Rechtsanwaltschaft gefordert. S. auch Hochschule.

***Nummernindikator,** s. Feuermelder.

Nürnberg, (1910) 333 142 Einw. (103 452 Kath., 7815 Juden, 3884 Andersgläubige), erhielt Oberversicherungsamt und zwei Versicherungsämter. An Neubauten wurden errichtet: Künstlerhaus (mit Gemäldegalerie), Luitpoldhaus (darin unter andern Naturhistor. Gesellschaft mit Museum, Volksbibliothek mit Lesehalle), Zentraljustizgebäude, städt. Festhalle (im Luitpoldhain, an den sich die Anlagen und Vergnügungsstätten Tiergarten und Dutzendteich anschließen), Krematorium (1913; Westkirchhof), an Denkmälern: Schiller (Hildebrand) und Ludwig II. (1913; Heilmaier). Von städtischen Anlagen ist außerdem noch die Rosenau zu erwähnen; im S. entstanden die Gartenstädte Werderau und Nürnberg. Kunsthistorische Sehenswürdigkeiten sind bes.: Albrecht Dürer-Haus (mit Gemäldeausstellung), Nassauer Haus (15. Jahrh.), Pellerhaus (1605) mit Hof (vgl. Tafel »Renaissance IV« in Bd. 5), Toplerhaus (1590—97), Hirsvogelhaus mit Hirsvogelsaal (1534); die Mauthalle (1498—1502; altes Kornhaus) ist jetzt Kaufhaus. An Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten bestehen ferner: Bayerische Landesgewerbeanstalt, Verkehrsmuseum, Stadtbibliothek (über 100 000 Bände) und Stadtarchiv (Zimeliensammlung), 2 Höhere Mädchenschulen, Oberrealschule (an Stelle der einen Kreisrealschule), Technikum (an Stelle der Industrieschule), städt. allgemeines Krankenhaus, Spitäler, Heilanstalten ꝛc. Der Umsatz der Reichsbankhauptstelle betrug 1913: 3640,9 Mill. Mk. Für den Hopfenhandel (Welthandelsplatz; 1/4 der Weltproduktion) besteht eigne Börse (Hopfenhalle). Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 28 Magistratsräte, 60 Gemeindebevollmächtigte; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 37,26, Ausgaben 35,6, Vermögen 202,29, Schulden 117,1 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Nüßchenträger,** s. Nukuliferen.

Nutzhölzer. Die Holzverarbeitung zu baulichen, technischen oder kunstgewerblichen Zwecken hat in letzter Zeit wieder allgemein einen großen Aufschwung genommen. In Europa kommt bedeutend mehr Nadelholz als Laubholz zur Verwendung. In erster Reihe stehen die Koniferen. Von den Taxineen wird die japanische Eibe (Taxus cuspidata, Araragi) in Japan zu Möbeln und Bleistiftfassungen benutzt. Auch mehrere Arten Podocarpus liefern Nutzholz und Dacrydium Franklinii (Huonfichte), in Tasmania, ein hartes, dichtes Holz. Ebenso wird das Holz der australischen Trauerzypresse (D. cupressinum) viel benutzt. Alle Araucaria-Arten besitzen wertvolles Holz, und bes. das schöne Holz der Kaurifichte Agathis australis. A. Bidwilli liefert die Pinioknollen (s. d., Bd. 5). Am wichtigsten sind die Abietineen und von diesen bei uns die Kiefer, Fichte und Tanne, weniger die Lärche (Larix europaea). Die japanische Lärche (L. leptolepis, Karamatsu) ist in der Jugend sehr raschwüchsig und wird auch in unsern Forsten angepflanzt. Von den drei Zedernarten kommt das Holz der Libanonzeder nicht mehr in den Handel; das Himalajazedernholz liefert vollen Ersatz. Viele holzliefernde Arten hat die Gattung Fichte (Picea) sowohl in Europa wie in Nordamerika; die Sitkafichte (P. sitkaensis) gedeiht auch in Norddeutschland gut. Ebenso wertvoll ist die Gattung Kiefer (Pinus) mit ihren Untergattungen Pinaster und Strobus. Die Tanne (Abies) hat geringere Bedeutung. Die Hemlocktanne (Tsuga canadensis) liefert Holz zu Bahnschwellen, die Douglastanne (Pseudotsuga Douglasii), aus Oregon und Washington, gedeiht in Norddeutschland vortrefflich und ist die wertvollste fremdländische Holzart, die in Deutschland kultiviert wird. Die amerikanische Pechkiefer liefert das Pitch-pine, ein vortreffliches Werkholz, sehr widerstandsfähig gegen Fäulnis und Wurmfraß. Auch andre amerikanische Nadelhölzer, wie Gelbkiefer (Yellow-pine), Terpentin- und Weihrauchkiefer, finden Verwendung. Von den Taxodineen sind die japanische Schirmtanne (Sciadopitys verticillata), die Spießtanne (Cunninghamia sinensis), der Mammutbaum (Sequoia), die Sumpfzypresse (Taxodium distichum) und Cryptomeria japonica zu erwähnen. Das Holz von Sequoia sempervirens (Redwood) eignet sich für feinere architektonische Zwecke. Von den Kupressineen finden mehrere jetzt größere Beachtung. Callitris juniperoides, der Zederboom des Kaplandes, und C. Whytei in Ostafrika liefern geschätztes Nutzholz. Der Hibalebensbaum (Thujopsis dolabrata), Libocedrus decurrens (White Cedar), der amerikanische Lebensbaum (Thuja occidentalis) und der Riesenlebensbaum (Thuja gigantea) liefern wertvolles Holz. Die Oregonzeder (Chamaecyparis Lawsoniana) besitzt ein bes. zu Täfelungen geeignetes Holz; sie wird mit Vorteil in Norddeutschland angebaut, ebenso C. obtusa. Das Holz des Wacholders (Juniperus communis) eignet sich für Drechsler-, Holzschnitzer- und Kunsttischlerarbeiten, das des Virginischen Wacholders (J. virginiana) ist das wichtigste der Zedernhölzer des Handels und unübertrefflich für Bleistiftfassungen.

Die Monokotyledonen kommen für N. wenig in Betracht. Pandanus odoratissimus liefert Holz für Kunstarbeiten. Von den Gräsern liefern manche Arten Halme, die wie Holz benutzbar sind; von Arundinaria spatiflora dienen die Halme zu Pfeifenröhren, von Phyllostachys bambusoides (Pfefferrohr) zu Spazierstöcken. Am wichtigsten sind die Bambusarten, deren Halme zu Bauten, Gerüsten, Zäunen, Möbeln ꝛc. dienen. Von den Palmen liefern die Dattelpalme, Trachycarpus excelsa, Sabal Palmetto, Borassus flabelliformis und andre N.

Von den Dikotyledonen sind die Kasuarinazeen durch sehr festes Holz (Eisenholz) ausgezeichnet. Pappeln und Weiden liefern weiche Hölzer, die Weiden auch Ruten zu Flechtarbeiten. Von den Ju-

Digitized by Google

glandazeen sind das Holz des Walnußbaums (Juglans regia) und das der Schwarznuß (J. nigra) wichtige Möbelhölzer. Mehrere Arten der Gattung Carya liefern das Hickoryholz, das beste Werkzeugholz. C. alba und C. porcina gedeihen in Deutschland bis Ostpreußen. Betulazeen (Birke, Erle, Haselnuß) und Fagazeen (Edelkastanie, Buche, Eiche) liefern die bekannten vielbenutzten Hölzer. Von den Ulmazeen wird das Holz mehrerer Ulmus- und Celtis-Arten benutzt, und das Holz von Zelkowa acuminata ist wichtiges Nutzholz Japans. Von den Morazeen liefern mehrere Arten der Gattung Morus N.; das Holz von Maclura aurantiaca ist sehr hart und dauerhaft, und Chlorophora tinctoria liefert Gelbholz. Das Holz von C. excelsa ist eins der wertvollsten N. Afrikas, das von Artocarpus integrifolia (Jaqueira) ist Möbel- und Drechslerholz. Brosimum Aubletii liefert das Letternholz, Ficus Sycomorus das feste Sykomorenholz und Musanga Smithii ein leichtes, aber dauerhaftes Holz. Auch mehrere Proteazeen besitzen Nutzholz, bes. Leucadendron argenteum, Grevillea robusta und Knightia excelsa. Von den Santalazeen liefern Santalum- und Fusanus-Arten und Osyris tenuifolia Sandelholz. Coccoloba uvifera, eine Polygonazee, liefert das Cocobolaholz, und Cercidiphyllum japonicum (Katsura) vortreffliches Möbelholz. Mehrere Magnolia-Arten (Magnoliazeen) liefern schöne Hölzer, M. hypoleuca (Homagnolie) gedeiht in Norddeutschland. Liriodendron tulipifera (Tulpenbaum) besitzt sehr brauchbares Werkholz (Yellow-poplar). Die Annonazeen liefern viele N., die aber nicht von größerer Bedeutung sind; das Holz des ostafrikanischen Gelbholzbaums ist eins der wichtigsten N. jenes Gebietes. Von den Laurazeen liefert Cinnamomun Camphora geschätztes Möbelholz, Ocotea bullata (Stinkholz) eins der wertvollsten N. des Kaplandes und Nectandra Rodiaei das Greenheart, ein ungemein hartes, schweres Nutzholz. N. concinna liefert gesuchtes Holz zu Kunstarbeiten (Laurier marbré). Das Rosenholz von Cayenne stammt von Dicypellium caryophyllatum. Sassafras officinale liefert leichtes, dauerhaftes Holz und Laurus nobilis das Lorbeerholz. Vom Pittosporum undulatum (Pittosporazee) stammt das australische Buchsholz. Von den Hamamelidazeen liefert Liquidambar styraciflua ein viel verwendetes Holz, L. orientale das Rhodiumholz, Altingia excelsa ein balsamduftendes Holz und Parrotia persica das Eisenholz von Transkaukasien. Viele wertvolle N. stammen von Rosazeen, wie Birnbaum-, Apfelbaumholz, die Hölzer von Sorbus- und Mespilus-Arten, Pflaumenbaum-, Kirschbaum- und Traubenkirschenholz. Das feine Feroliaholz stammt von einer Parinarium-Art. Reich an Nutzhölzern sind die Leguminosen. Das Kokusholz stammt von Inga vera, Albizzia-Arten liefern wertvolle Hölzer, Calliandra tetragona das mexikanische Kieselholz, Acacia homalophylla Veilchenholz, A. melanoxylon Blackwood, A. excelsa und andre Arten Eisenholz. Adenanthera pavonina das Condoriholz, Copaifera bracteata das Amarantholz, Afzelia bijuga Möbelholz, Bauhinia acuminata das Bergebenholz, Haematoxylon-Arten Blau- und Rotholz, Swartzia tomentosa Pferdefleischholz, Baphia nitida das Camwood. Auch Holz von Laburnum vulgare (Goldregen), Robinia Pseudacacia (Akazie, Schotendorn) findet Verwendung. Von Brya Ebenus stammt das amerikanische Ebenholz, von Aeschynomene Elaphroxylon das leichte schwammige Ambatsch, von Dalbergia latifolia das schwarze Botanyholz oder Indische Rosenholz, von D. melanoxylon das Senegalebenholz und afrikanische Grenadillholz, von Machaerium Schomburgkii das Lettern- oder Tigerholz, von M. violaceum das Königsholz. Pterocarpus santalinus liefert das Ostindische Sandelholz, P. indicus das Padukholz, P. erinaceus das Afrikanische Rosenholz oder Afrikanische Tiekholz, P. santalinoides das Afrikanische Sandelholz, Erythrina corallodendron das Korallenholz. Von Guajacum officinale (Zygophyllazee) stammt das Pockholz, das schwerste aller Hölzer, das wegen seiner großen Härte bes. zu industriellen Zwecken benutzt wird. Von den Rutazeen liefert Fagara Pterota das Eisenholz von Jamaika, F. flava das Westindische Seidenholz, Chloroxylon Swietenia das Ostindische Seidenholz, Amyris balsamifera Rosenholz, Murraya paniculata Satinholz. Von den Simarubazeen liefert Simaruba amara das Acajou blanc, Quassia amara und Picrasma excelsa das Quassienholz; auch Ailanthus glandulosa (Götterbaum) liefert gutes Nutzholz. Die Burserazeen enthalten nur wenige Arten mit hervorragend wichtigen Hölzern, wie Canarium paniculatum: Kolophanholz, Commiphora erythraea: Gafalholz u. a. Die Meliazeen enthalten Cedrela odorata: Zuckerkistenholz, Toona serrata: Indisches Mahagoniholz, Ptaeroxylon obliquum: Kapensisches Mahagoni, Khaya senegalensis: Afrikanisches oder Gambiamahagoni, Swietenia Mahagonia: Echtes Mahagoni, Melia Azedarach, Sykomore: Griechischer Lorbeer u. a. Das Mahagoniholz wird gewerblich, kunstgewerblich und technisch benutzt. Von Euphorbiazeen liefert Aporosa dioica ein Cocoholz, Oldfieldia africana Afrikanisches Eichenholz, Aleurites moluccana Holz zu Teekisten. Die Buxazeen liefern in Buxus sempervirens das Buchsbaumholz. Die Anakardiazeen enthalten viele Nutzholzpflanzen, so liefern Schinopsis Balansae und S. Lorentzii das dauerhafte Quebrachoholz für Eisenbahnschwellen ꝛc. Ilex Aquifolium (Aquifoliazee) liefert treffliches Nutzholz; von den Celastrazeen wird das Holz des Spindelbaums, Evonymus europaea, benutzt, und Cassine crocea liefert ein Färbholz: Saffranhout. Viel benutzt werden die Acerazeen, die bei uns wachsenden Ahornarten und der Zuckerahorn. Von den Rhamnazeen liefert Zizyphus vulgaris das Afrikanische Acajouholz, unsre Rhamnus-Arten brauchbare Hölzer und Colubrina reclinata und ferruginosa das Westindische Greenheart. Von den Malvazeen besitzt Hibiscus tiliaceus ein leichtes Korkholz, und Thespesia populnea liefert das Ozeanische Rosenholz. Die Guttiferen liefern eine Art Rosenholz von Calophyllum Inophyllum, und von Mesua ferrea stammt das ceylonische oder ostindische Eisen- oder Nagasholz. Unter den Dipterokarpazeen liefert Hopea odorata sehr geschätztes Holz und Shorea robusta das im nördlichen Vorderindien wichtigste Bauholz. Die Thymeläazeen Aquilaria Agallocha und A. malaccensis liefern das Adlerholz und von den Lythrazeen Physocalymna scaberrimum ein Rosenholz. Auch mehrere Arten Lagerstroemia liefern wertvolle Hölzer. Die Lezythideen sind reich an N., wie Barringtonia acutangula, Japarandiba augusta (Stinkholz von Guayana) u. a. Von Rhizophora Mangle soll Pferdefleischholz abstammen, und das Holz von R. mucronata ist gutes Bauholz. Von den Kom-

Digitized by Google

bretazeen liefern die Terminalia- und Combretum-Arten wertvolle Hölzer. Auch die Myrtazeen sind reich an Hölzern. Myrtus communis liefert Spazierstöcke, Jambosa aromatica das Kupferholz und mehrere Arten von Metrosideros Eisenhölzer, M. scandens das Lebensholz von Neuseeland. M. vera (Nanibaum) auf den Molukken liefert fast unzerstörbares Eisenholz und M. robusta (Ratabaum, Neuseeländische Eiche) Schiffbauholz. Melaleuca-Arten in Australien liefern vielfach verwendbare N. Am wichtigsten aber sind die Hölzer der Eucalyptus-Arten, von denen bes. E. globulus hartes, dauerhaftes Schiffbauholz liefert, das sich auch für Wasserbau und zu Schwellen eignet. Das Holz von E. marginata wird wegen seiner Widerstandsfähigkeit auch gegen den Bohrwurm dem Tiekholz gleichgeschätzt. Von den Sapotazeen liefert Sideroxylon inerme das weiße Eisenholz von Mauritius, Dipholis salicifolia das Galimetaholz und Mimusops Balata Pferdefleischholz. Reich an wertvollen Hölzern sind die Ebenazeen. Von Euclea pseudebenus stammt das Orangeebenholz (Zwartebenhout) und von den zahlreichen Diospyros-Arten eine Reihe von Ebenhölzern und das Persimonholz. Der Ebenholzbaum (Diospyros Ebenaster) wächst bes. im Indischen Archipel und im tropischen Südamerika; der schwarze Kern liefert von allen Hölzern die feinste Politur. Das Koromandelebenholz (Kalamanderebenholz, Tintenholz) von D. hirsuta, braun, oft schwarz gestreift, ist nicht ganz so hart wie das echte Ebenholz, besitzt aber dieselbe Bedeutung für Möbelindustrie, Architektur (Täfelungen) u. a. Zu den Oleazeen gehören die Eschen (Fraxinus); neben unsrer Esche verdient die Weißesche (F. americana) in Deutschland Beachtung. Wichtig ist das Holz des Ölbaums (Olea europaea): Olivenholz. Notelaea ligustrina liefert das Eisenholz von Tasmania. Von den Loganiazeen liefern Strychnos nux vomica, S. Engleri und S. Volkensii sehr brauchbare N. Von Fragraea fragrans stammt das Königsholz, eins der wichtigsten N. Burmas. Zu den Apocynazeen gehört Aspidosperma Quebracho, weißes Quebrachoholz; A. excelsum liefert das Paddle woop und A. vargasii das Westindische Buchsholz. Von den Borraginazeen liefert Cordia Gerascanthus das Rosenholz von Dominica (Bois de Cypre). Von Verbenazeen stammen einige der wichtigsten Hölzer, so von Citharexylum-Arten das Bois de cotelet, von Aegiphila martinicensis das westindische Eisenholz (Bois Cabri) und von Tectona grandis das Tiekholz, eins der dauerhaftesten N. für Schiffbau ꝛc. Vitex altissima liefert eins der wertvollsten Nutz- und Bauhölzer Indiens, V. littoralis das Puririholz und V. geniculata das Molaveholz. Auch das Holz von Gmelina arborea ist sehr geschätzt und soll das Tiekholz an Dauerhaftigkeit übertreffen. G. Leichhardtii liefert das Beech oder White Beechholz von Neusüdwales. Die Skrofulariazee Paulownia Fortunei liefert das Wutungholz. Zu den Bignoniazeen gehört die Gattung Jacaranda, von der einige Arten Jakaranda- oder Palisanderholz liefern. Von Catalpa speciosa stammt vielseitig verwendetes Nutzholz und von Tecoma leucoxylon grünes Ebenholz. Dolichandrome longissima gilt als eine der Stammpflanzen des Pferdefleischholzes. Von den Rubiazeen liefern viele N., von Burchellia bubalina stammt das harte Büffelholz, von Gardenia gummifera ein Ersatz des Buchsbaumholzes. Erithalis fruticosa liefert ein Zitronenholz und Ixora ferea westindisches Eisenholz. Von den Kompositen liefert Tarchonanthus camphoratus Holz für Musikinstrumente u. Olearia argophylla das austral. Bisamholz. Vgl. Wiehe, Fremde N., Import, Handel, Beschreibung (Brem. 1912).

***Nuwara Eliya,** Erholungsstation auf Ceylon, am Oya-Paß (6200 engl. Fuß ü. M.), hat Bahn nach Colombo; nahebei liegt die erste elektrische Wasserkraftstation Ceylons.

Nyassaland, s. Njassaland-Protektorat.

Nyblom, Karl Rupert, schwed. Ästhetiker und Dichter, starb im Juni 1907.

O.

Obeid, El. Mit dem Bau der Bahn (Senaar-) Costé-El O. wurde 1910 begonnen.

***Oberaden,** Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg (Westfalen). Landkreis Hamm, mit (1910) 1679 Einw., an der Bahn Hamm-Recklinghausen. Hier wurde neuerdings ein Römerlager durch die Stadt Dortmund und die Römisch-germanische Kommission (s. Limes) ausgegraben. Vgl. Aliso.

Oberbayern, Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 16715 qkm 1532065 Einw. (114500 Evang., 1395594 Kath., 11652 Juden), 92 Bewohner auf 1 qkm. Auf die unmittelbaren Städte und die Bezirksämter verteilt sich die Bevölkerung wie folgt:

Bezirksämter	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1qkm
Aibling	334	24939	75
Aichach	517	29505	54
Altötting	546	37933	69
Berchtesgaden	631	23290	37
Dachau	438	28894	66
Ebersberg	558	27894	50
Erding	777	43837	56
Freising (Stadt und Bezirk)	717	49518	69
Friedberg	364	39070	107
Fürstenfeldbruck	473	29097	62
Garmisch	795	16577	21
Ingolstadt (Stadt u. Bezirk)	478	49673	104
Landsberg (Stadt u. Bezirk)	845	33843	52
Laufen	556	35362	64
Miesbach	844	39594	47
Mühldorf	634	39849	63
München (Stadt und Bezirk)	833	656755	788
Pfaffenhofen	553	37820	68
Rosenheim (Stadt u. Bezirk)	829	58920	71
Schongau	561	22612	40
Schrobenhausen	400	21728	54
Starnberg	455	22223	49
Tölz	746	18149	24
Traunstein (Stadt u. Bezirk)	1181	52163	44
Wasserburg	654	38581	54
Weilheim	686	35784	52
Wolfratshausen	507	18455	36

Oberelsaß, hatte 1910 auf 3508 qkm 517865

Digitized by Google

Einw. (74116 Evang., 433595 Kath., 7689 Juden), 148 Bewohner auf 1 qkm. Auf die 6 Kreise verteilt sich die Bevölkerung wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1qkm
Altkirch	654	51748	79
Gebweiler	583	61659	106
Kolmar	660	97736	148
Mülhausen	628	188988	301
Rappoltsweiler	459	58151	127
Thann	524	59583	114

***Obere Zehntausend**, s. Upper ten thousand (Bd. 6).

Oberfranken, Regierungsbezirk, hatte 1910: 661862 Einw. (374980 Evang., 283025 Kath., 2946 Juden), 95 Bewohner auf 1 qkm. Auf die unmittelbaren Städte und die Bezirksämter verteilt sich die Bevölkerung wie folgt:

Bezirksämter	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Bamberg I (Stadt u. Bezirk)	459	74294	162
Bamberg II	478	29482	62
Bayreuth (Stadt u. Bezirk)	467	63045	135
Berneck	212	15792	74
Ebermannstadt	430	22910	54
Forchheim (Stadt u. Bezirk)	422	38829	92
Höchstadt a. Aisch	490	28942	59
Hof (Stadt u. Bezirk)	318	66397	209
Kronach	311	34144	110
Kulmbach (Stadt u. Bezirk)	403	36582	91
Lichtenfels	379	34759	92
Münchberg	244	28311	116
Naila	225	24174	107
Pegnitz	560	26578	47
Rehau	269	30437	113
Stadtsteinach	228	16896	74
Staffelstein	328	19275	59
Teuschnitz	311	20120	65
Wunsiedel	467	50895	109

Oberhausen, 1) (O. Rheinland) nach Einverleibung von Alstaden (1910) 89900 Einw. (31820 Evang., 403 Juden; 10 Proz. Polen, 2 Proz. Holländer), hat auch Zollamt, Berginspektion, Bergrevieramt, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, besitzt jetzt 6 kath. und 4 evang. Kirchen, ferner Lyzeum mit Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, Konservatorium für Musik, Volksbibliothek und Lesehalle, kath. und evang. Krankenhaus. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, 6 Beigeordnete, 41 Stadtverordnete. — 2) Markt, Bezirksamt Augsburg, wurde 1911 in Augsburg eingemeindet.

Oberhessen, Provinz, hatte 1910 auf 3289 qkm 309233 Einw. (274524 Evang., 27038 Kath., 6554 Juden), 94 Bewohner auf 1 qkm. Auf die 6 Kreise verteilt sich die Bevölkerung wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Alsfeld	622	37883	61
Büdingen	491	40827	83
Friedberg	572	79034	138
Gießen	602	94026	156
Lauterbach	538	29719	55
Schotten	461	27744	60

Oberkalifornien. Das kalifornische Landgesetz, das den Erwerb von Grundbesitz durch Japaner verbietet, um die japanische Einwanderung hintanzuhalten, eine konsequente Anwendung der Monroedoktrin, rief eine dreimalige Protestnote Japans an die Vereinigten Staaten hervor, die jedoch durch Staatssekretär Bryan das Gesetz als verfassungsmäßig und als der Bundesgewalt nicht unterstehend bezeichneten und daher den japanischen Einspruch ablehnten. Auch eine Regelung dieser kalifornischen Frage durch das Haager Schiedsgericht lehnten die Vereinigten Staaten ab.

Oberkassel, 2) Dorf, wurde 1909 in Düsseldorf eingemeindet.

Oberländer, 2) Heinrich, Schauspieler (geb. 1834, nicht 1854), starb 30. Jan. 1911 in Berlin.

***Oberlichtgitter**, schmiedeeiserne Gitter zum Schutze der Glasscheiben über der Haustür, auch ohne die Verglasung zum Abschluß der Öffnung.

***Obermusikmeister**, s. Militärmusik.

Oberpfalz, Regierungsbezirk in Bayern, hatte 600284 Einw. (48408 Evang., 550053 Kath., 1395 Juden), 62 Bewohner auf 1 qkm. Auf die unmittelbaren Städte und die Bezirksämter verteilt sich die Bevölkerung wie folgt:

Bezirksämter	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Amberg (Stadt u. Bezirk)	732	27356	37
Beilngries	301	14772	49
Burglengenfeld	458	30052	66
Cham	379	30406	80
Eschenbach	507	24611	49
Kemnath	467	23757	51
Nabburg	406	17760	44
Neumarkt (Stadt u. Bezirk)	649	32611	50
Neunburg vorm Wald	339	15061	44
Neustadt a. d. Waldnab	596	43213	73
Oberviechtach	275	15299	56
Parsberg	766	30091	39
Regensburg (Stadt u. Bez.)	638	83405	131
Riedenburg	337	15609	46
Roding	523	24063	46
Stadtamhof	497	46736	94
Sulzbach	340	19718	58
Tirschenreuth	719	39589	55
Vohenstrauß	437	24167	55
Waldmünchen	274	15943	58

Oberplanitz, (1910) 12296 Ew. (73 Kath., 8 Juden).

***Oberschleißheim**, Dorf im bayr. Bezirksamt München, (1910) 1392 Einw., an der Bahn München-Landshut. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Oberschöneweide (postalisch jetzt Berlin-Oberschöneweide), (1910) 21369 Einw. (3040 Kath., 80 Juden), hat auch öffentliches Lyzeum, ferner Krankenhäuser, Straßenbahnen, Kabelwerk.

Oberstein, (1910) 10791 Einw. (1660 Kath., 121 Juden), hat auch Steueramt, Gewerbegericht, Oberförsterei, (evang.) Felsenkirche von 1482, private höhere Töchterschule und 2 Krankenhäuser.

O'Brien, 2) William, irischer Politiker, trennte sich in der Wahlbewegung 1910 von der vereinigten irischen Partei, wurde selbst von zwei Bezirken ins Unterhaus gewählt und bildete mit neun Anhängern als unabhängige Nationalisten eine eigne Gruppe im Parlament.

Obst. Große Haltbarkeit wird durch kalte Lagerung erzielt. In amerikanischen Lagerhäusern wird die Temperatur durch Kältemaschinen auf 0,5° unter oder nur 1—2° über Null erhalten. Tiefere Temperaturen würden Frostschäden hervorrufen. Zur Minderung der Transpiration und um das Einschrumpfen der Früchte zu verhindern, muß die Luft feucht sein.

***Ochs**, 1) Traugott, Musiker, Prof., geb. 19. Okt. 1854 zu Altenfeld in Schwarzburg-Sonders-

Digitized by Google

hausen, 1907—10 Hofkapellmeister und Direktor des fürstlichen Konservatoriums in Sondershausen, jetzt in Berlin Leiter des Ochsschen Konservatoriums, komponierte Chorwerke (»Deutsches Aufgebot« für Männerchor und Orchester).

*2) Siegfried, Musiker, Prof., geb. 19. April 1858 in Frankfurt a. M., begründete den noch heute seiner Leitung unterstellten Philharmonischen Chor und komponierte eine komische Oper: »Im Namen des Gesetzes« (1888, Hamburg), Lieder und Klavierstücke.

Ockel, Eduard, Maler, starb 3. März 1910 in Berlin.

***Odda,** Kindernährmittel aus entfetteter Milch, Kakaobutter, Mehl, Zucker, Eidotter und Molken (Verhältnis von Kasein und Albumin wie in Frauenmilch).

Odenkirchen, (1910) 20060 Einw. (6406 Evang., 106 Juden), hat auch Realschule, städt. Krankenhaus, elektrische Straßenbahn

***Oden Salomos,** Sammlung von 42 jüdischen Psalmen in christl. Bearbeitung, griechisch od. hebräisch verfaßt, wurden von J. Rendel Harris in syrischer Übersetzung aufgefunden und 1909 herausgegeben.

Odescalchi. Baldassare III. Fürst Erba-O., Herzog von Syrmien, starb 5. Sept. 1909 in Civitavecchia. Gegenwärtiges Haupt der Familie ist Fürst Innocenzo O., geb. 8. Mai 1883 in Rom.

Odessa. Die Bevölkerung wurde 1912 auf 540000 Einw. berechnet. Die Einfuhr betrug 1912: 40,34, die Ausfuhr 79,85 Mill. Rubel. Der Schiffsverkehr umfaßte 1911: 1948398 Reg.-Ton. Neue Eisenbahnlinien (die Linie O.–Bachmatsch, die die kürzeste Verbindung mit Moskau herstellt, wird 1914 fertig sein, die Linie O.–Mojaki–Akkerman ist projektiert) und die Erweiterung des Hafens sollen den Ausfuhrhandel heben.

***Odilia,** Heilige, s. Ottilie (Bd. 5).

***Odkolekgewehr,** s. Handfeuerwaffen (S. 279).

***Odobescu,** Alexander, rumän. Geschichtschreiber und Politiker, geb. 5. Juli 1834 in Bukarest, gest. daselbst 20. Nov. 1895, 1862 Minister des Kultus und Unterrichts sowie später Prof. der Archäologie an der Bukarester Universität, einige Zeit auch Sekretär der rumänischen Gesandtschaft in Paris, schrieb (rumänisch): »Geschichte der Archäologie« (Bukarest 1874) und das nach seinem Tod erschienene Werk über den gotischen Fund von Pietroasa (»Trésor de Petroasa«). 1861—63 gab er die Zeitschrift »Revista Română« heraus. Meisterhaft sind seine Novellen: »Fürstin Chiajna« und »Mihnea der Grausame«.

***Odontites** *Pers.* (Zahntrost), Skrofulariazeengattung, aufrechte, halbparasitische Kräuter, selten Halbsträucher, mit gelben oder roten Blüten in beblätterten Trauben. Von ca. 20 Arten, hauptsächlich im Mittelmeergebiet, wächst O. verna *Rchb.* (Euphrasia verna *Bellardi*) in Mittel- und Südeuropa bis Ostindien und am Ufer der Nord- und Ostsee.

Offenbach, nach Eingemeindung von Bürgel (1910) 75584 Einw. (27027 Kath., 2373 Juden), hat auch 2 Finanzämter, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, besitzt jetzt 5 evang. Kirchen sowie 2 Oberrealschulen, ferner Höhere Mädchenschule, technische Lehranstalten, Musikschule, Stadtbücherei, Stadttheater, Krankenhaus, Krematorium, Hafen (Schiffsverkehr 1910: 884 Schiffe mit 421364 Ton. zu Berg und 754 bzw. 56731 zu Tal). Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, 5 Beigeordnete, 40 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Offenburg, (1910) 16848 Einw. (3828 Evang., 288 Juden), hat auch Amtsgericht, Nebenzollamt, Gewerbegericht, besitzt jetzt 4 kath. Kirchen, 1 altkath. Kirche und Synagoge, ferner Oberrealschule, Höhere Mädchenschule, Lesehalle, Museum für Natur- und Völkerkunde, Krankenhaus, Märkte. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Offermann,** Friedrich, Bildhauer, geb. 5. Juni 1859 in Hamburg, gest. 24. Febr. 1913 in Loschwitz bei Dresden, Schüler von E. J. Hähnel in Dresden, schuf realistische Figurenwerke (Rathaus Hamburg), Denkmal Heinrichs des Frommen (Marienberg i. S.), Werke der Kleinkunst u. a. und war auch kunstschriftstellerisch tätig.

***Offizieraspirantenschulen,** s. Einjährig-Freiwilligen-Schulen.

***Offsetdruck,** s. Schnellpresse.

***Ogelner See,** kleiner See bei Beeskow (Regbez. Potsdam), in dem 1910 plötzlich eine Insel aufstieg. 70 m lang und 30 m breit, ragt das Eiland an der Westseite etwa 2 m über den Wasserspiegel empor.

***Ogilvy,** Gawin, Pseudonym, s. Barrie.

Ohlau, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Ohligs, (1910) 27839 Einw. (8557 Kath., 36 Juden), hat auch Kaufmanns- und Gewerbegericht, besitzt jetzt 3 kath. Kirchen, ferner Realgymnasium mit Realschule (gemeinsam mit der Stadt Wald), Lyzeum, Volksbibliothek, Krankenhaus. Die Verwaltung führen Bürgermeister und 24 Stadtverordnete.

***Ohlin,** Axel, schwed. Zoolog und Polarforscher, geb. im Juli 1867 auf der Insel Witing im Wettersee, gest. 12. Juli 1903, beteiligte sich 1894 als Zoolog an der Hilfsexpedition für Peary nach Nordgrönland und stellte hier Nachforschungen nach den 1893 verschollenen schwedischen Polarforschern Björling und Kallstenius an. 1895 ging er mit O. Nordenskjöld nach dem Feuerland, 1898 mit Nathorst nach König-Karl-Land und Spitzbergen und schloß sich 1901 der Südpolarexpedition O. Nordenskjölds an. Er schrieb: »Om antarktiska färder och Antarktis« (1901).

Ohnet, Georges, franz. Schriftsteller, schrieb ferner die Romane: »Mariage américain« (1908), »Le Revenant« (1913) und »Le Partisan« (1913) sowie »Pour tuer Bonaparte« (»La Légende et l'Histoire«, 1911).

Ohorn, Anton, Schriftsteller, schrieb außer einigen Jugendschriften ferner die Bühnenstücke: »Der Wasunger Krieg« (Halle 1908), »Die Siebenbürger« (Leipz. 1910), »Philister über dir!« (das. 1911) und »Die Einödpfarre« (das. 1913) sowie die Erzählung »Das Tagebuch des Mönchs« (das. 1913).

Ohr. Abweichungen der Ohrmuschelform als ein Kennzeichen der Anlage zu Geisteskrankheiten oder als Anzeichen verbrecherischer Neigungen zu betrachten, ist nur unter großer Vorsicht angängig. Literaturzusammenstellung und Übersicht über die Einzelheiten des Gebiets im »Handbuch der Anatomie des Menschen«, hrsg. von K. v. Bardeleben, im Artikel von Schwalbe: »Das äußere O.« (Jena 1898). Ein großer Teil der ungewöhnlichen Ohrbildungen beim Menschen beruht auf Hemmungsbildung, d. h. auf dem Verharren auf einer embryonalen Entwicklungsstufe. Die Entwicklung der Ohrmuschel beim menschlichen Embryo beginnt am Ende des ersten Schwangerschaftsmonats. — Die Rassenverschiedenheiten der menschlichen Ohrmuschel sind noch fast gar nicht erforscht. Allgemein hat das weibliche Geschlecht kleinere Ohren als das männliche, und zwar bei allen Rassen. Die größte Länge oder besser Höhe der Ohrmuschel schwankt von 46—75 mm. Die größten Ohren

Digitized by Google

haben amerikanische Urvölker, Patagonier, Indianer und die Aino Ostasiens, kleine Ohren die Südsee-Insulaner, Australier und Afrikaneger; die kleinsten finden sich bei Buschmännern und Hottentotten; mittlere Zustände bieten die Europäer, auch Lappen, und die Mongoloiden. In den Formzuständen bieten die niederen Rassen keine größern Tierähnlichkeiten dar als die Europäer, im Gegenteil, die Australier und Buschmänner haben wohlgebildete, stark eingerollte Ohren.

***Ohr** (Ortstein), Mineral, s. Raseneisenerz (Bd. 5).

Ohra, (1910) 11029 Einw. (4505 Kath., 6 Juden).

Ohrdruf. Bei O. befindet sich der Truppenübungsplatz für das 11. Armeekorps.

***Oilbag,** s. Graphit. [= 3,5858 g.

***Oitava,** brasilisches Münzgewicht für Gold,

***Ökogenēse** (griech.), Ausbildung einer Eigenschaft eines Organismus, die diesem nützlich ist.

***Ökologismus** (griech.), Eigenschaft eines Organismus, die ihm nützlich ist und daher zweckmäßig erscheint.

***Oktobristen,** die von Gutschkow (s. d.) begründete Partei der gemäßigten Linken der russischen Duma.

***Okyo** (eigentlich Maruyama), japan. Maler, Gründer der realistischen Maruyama- und Shijoschule, geb. 12. Juni 1733 in Anatamura (Provinz Tamba), gest. 6. Aug. 1795 in Kyoto. Vgl. »Masterpieces of the Maruyama school«, Bd. 1 (Tokyo 1908).

Ölbaum, s. Zweigtuberkulose.

***Ölbergkreuz,** mit Genehmigung des Königs von Preußen vom Herrenmeister der »Ballei Brandenburg des Johanniterordens«, Prinz Eitel Friedrich, 1909 (für Männer und Frauen) geschaffenes Ordensabzeichen, das vom Herrenmeister mit jedesmaliger Genehmigung des Königs für Verdienste um die 1910 eingeweihte Kaiserin-Auguste-Viktoria-Stiftung auf dem Ölberge bei Jerusalem verliehen werden soll.

Olbrich, Joseph, Architekt, starb 8. Aug. 1908 in Darmstadt. Er veröffentlichte noch: »Der Frauen-Rosenhof« (30 Tafeln, Berl. 1907).

Olde, Hans, Maler, seit 1911 Direktor und erster Lehrer der Kunstakademie in Kassel.

Oldenberg, 1) Hermann, Sanskritist, wurde 1908 Prof. in Göttingen.

***Oldenberg,** Karl, Nationalökonom, geb. 23. Sept. 1864 in Berlin, 1897 Prof. in Marburg, 1902 in Greifswald, schrieb: »Der russische Nihilismus« (Leipz. 1888); »Das deutsche Bauhandwerk der Gegenwart« (das. 1888); »Die Ziele der deutschen Sozialdemokratie« (das. 1891); »Der Kellnerberuf« (das. 1893); »Deutschland als Industriestaat« (Götting. 1897); »Arbeiterschutz in Gast- und Schankwirtschaften« (Jena 1902) u. a. sowie Aufsätze über Arbeitslosigkeit, Arbeitslosenversicherung, Krisen, Preistheorie, Bevölkerungsabnahme, Arbeitseinstellung.

Oldenburg, Großherzogtum. Neuere statistische Angaben s. Beilage bei Artikel »Deutschland«.

Geschichte. Der Landtag lehnte 5. Febr. 1909 das Reichstagswahlrecht ab und nahm 17. April 1909 das Pluralwahlrecht an (direkte und geheime Wahl von 45 Abgeordneten; Wahlberechtigung mit 25 Jahren, 3 Jahre nach Einnahme des Wohnsitzes in O., mit 40 Jahren eine Zusatzstimme); danach fanden im Herbst 1911 die ersten Wahlen statt (Ergebnis: 4 Konservative, 6 Nationalliberale, 14 Linksliberale, 9 Zentrum und 12 Sozialdemokraten). Das 1910 eingeführte neue Schulgesetz beseitigte die Ortsschulaufsicht der Geistlichen. — Für den Fall des Ablebens des Großherzogs bei Minderjährigkeit des Nachfolgers wurde 1909 Herzog Friedrich Ferdinand von Schleswig-Holstein zum Regenten ernannt. Vorsitzender im Staatsministerium wurde nach Willich (1900—08) Finanzminister Ruhstrat I.

Oldenburg, 1) Stadt, (1910) 30242 Einw. (2457 Kath., 219 Juden), ist auch Sitz eines Amts, Amtsgerichts, einer Handwerks- und Landwirtschaftskammer sowie eines Kaufmanns- und Gewerbegerichts, ferner der Ministerien, des evang. Oberkirchenrates, der Steuer-, Zoll-, Eisenbahndirektion, Landesversicherungsanstalt, eines niederländischen u. portugiesischen Konsulats. Weiterhin bestehen: Höhere Töchterschule, Theater, mehrere Palais, Filiale der Deutschen Nationalbank sowie andre Banken, ferner Krankenhäuser, Hafen (Binnenschiffahrt 1911: 1237 Schiffe mit 306369 Ton. zu Berg und 1212 bzw. 296229 zu Tal). Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Oldenburg,** Elard von, deutscher Politiker, geb. 20. März 1855 in Beisleben (Kreis Preußisch-Eylau), 1874—83 Ulanenoffizier, seitdem Landwirt in Januschau (Westpreußen), wurde Vorsitzender der Landwirtschaftskammer und des Bundes der Landwirte für Westpreußen, kam 1898 in das preußische Abgeordnetenhaus und 1902 in den Reichstag, legte aber Ende 1910 sein Mandat zu ersterem nieder und trat 1912 von der Reichstagskandidatur zurück. O. gehört zu den schärfsten Vorkämpfern des konservativen Agrariertums.

Öldruck, graphisches Verfahren, ähnlich der Oleographie, bei der Photogramme mit fetter Farbe, Ölfarbe oder Druckerschwärze sichtbar gemacht werden. Beim Ö. wird gelatiniertes, mit Chromatlösung sensibilisiertes Papier unter einem Negativ kopiert, worauf man das Bild durch Auftragen von Druckerfarbe entwickelt. Vgl. Puyo, Der Ölfarben-Kopierprozeß (deutsch, Berl. 1908).

***Oleai** (fälschlich Wolea und Ulie), Korallenatoll der deutschen Karolinen. Die Bewohner (661) gehören zur mikronesischen Rasse.

Oleander, s. Zweigtuberkulose.

***Oleographie,** s. Öldruck.

***Öler,** soviel wie Motorschiffe (s. d.).

Ölfisch, s. auch Purgierfisch.

***Oligodynāmisch** (griech.), die biologische Wirkung mancher Stoffe, bes. der Metalle, in unendlich, meist unmeßbar geringer Konzentration auf die Pflanzenzellen, so genannt im Gegensatz zu der Giftwirkung der stärkern Konzentrationen.

***Oligotrōphe Schichten,** bei Mooren die nährstoffärmsten Schichten.

***Olimarao,** Atoll der deutschen Westkarolinen.

***Olivenfliege,** s. Zweigtuberkulose.

Ollivier, Emile, franz. Staatsmann, starb 20. Aug. 1913 in St.-Gervais-les-Bains.

***Olof,** soviel wie Olaf (Bd. 5).

***Olpeametall,** s. Bronze.

Ols (amtlich jetzt: Oels), (1910) 11717 Einw. (2525 Kath., 174 Juden), hat auch Privatlyzeum, städt. und Kreiskrankenhaus. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

***Ölschiffe,** s. Motorschiffe.

Olshausen, 2) Robert Michaelis, Mediziner, trat 1910 von seinem Lehramt an der Berliner Universität zurück und wurde geadelt.

3) Justus, Kriminalist, trat 1910 in den Ruhestand und wurde geadelt.

Ölsnitz, 1) (Ö. im Vogtland) (1910) 13951 Einw. (449 Kath., 31 Juden), hat auch Nebenzollamt, Gewerbegericht, Krankenhaus, Reichsbanknebenstelle,

Digitized by Google

Märkte. — 2) (Ö. im Erzgebirge), (1910) 16213 Einw. (1788 Kath., 13 Juden), gehört seit 1910 zur neugebildeten Amtsh. Stollberg und hat auch Berginspektion und -schiedsgericht sowie Bibliothek.

Olympia. O. ist nach Dörpfelds Ausgrabungen 1908 uralt. Was früher für das Fundament des großen Zeusaltars gehalten wurde, hat sich als das von vorgeschichtlichen Wohnhäusern, deren sechs gefunden wurden, herausgestellt.

Olympische Spiele. Die Olympischen Spiele (Olympiaden) fanden 1912 in Stockholm statt und werden 1916 (6. Olympiade) in Berlin abgehalten werden, wo vom deutschen Reichsausschuß für O. im Grunewald das deutsche Stadion erbaut und 8. Juni 1913 eingeweiht worden ist. Der Plan wurde von Graf von der Asseburg gefaßt, vom Geheimen Baurat O. March ausgeführt und bes. von v. Podbielski vollendet; Geschäftsführer war P. Martin. Die etwa ellipsenförmige innere Anlage für die Kampfplätze hat eine Länge von 275 m und eine Breite von 103 m; die amphitheatralisch rundherum gebauten Zuschauerreihen bieten Raum für 30000 Personen. Größere und kleinere Anlagen für ähnliche Zwecke sind in vielen Städten der Welt entstanden oder in Vorbereitung. Vgl. Deutscher Kampfspielbund und Sport.

Omân. Einzige Landesmünze ist der kupferne Baisa oder Maskat Pice (engl.), der gewöhnlich auf 1/12 der indischen Anna bewertet wird.

***Oman,** Charles William Chadwick, engl. Historiker, geb. 12. Jan. 1860 zu Musaffarpur in Vorderindien, 1905 Prof. in Oxford, schrieb: »A history of Greece« (1890, 7. Aufl. 1901); »Warwick the king maker« (1891, neue Ausg. 1903); »The Byzantine empire« (1892); »A history of Europe 476—918« (1893); »A history of the Peninsular war« (1902—11, 4 Bde.); »The great revolt of 1381« (1906); »England before the Norman conquest« (1910); »Wellington's army 1809—1814« (1912) u. a.

Omladina 1). Die großserbische Propaganda lebte durch die Annexion Bosniens und der Herzegowina durch Österreich 1909 von neuem auf. Ihr fiel 28. Juni 1914 in Sarajevo der Erzherzog-Thronfolger Franz Ferdinand mit seiner Gemahlin zum Opfer.

***Omnibus, elektrischer,** s. Elektrische Eisenbahn.

***Omnicoloreplatte,** s. Photographie.

Ompteda, Georg, Freiherr von, Schriftsteller, schrieb ferner die Romane: »Wie am ersten Tag« (Berl. 1907), »Droesigl« (das. 1909), »Exzelsior« (das. 1909), »Benigna« (das. 1910), »Prinzeß Sabine« (das. 1911), »Die Tochter des großen Georgi« (das. 1911), »Der zweite Schuß« (das. 1912), »Das alte Haus« (das. 1913) und die Novellen: »Der Venusberg« (das. 1912), »Die Tafelrunde« (das. 1913).

***Om Sfuf,** s. Vossia procera.

***Omunkwettinuß,** s. Ricinodendron.

***Onciul,** Demeter, rumän. Geschichtschreiber, geb. 7. Nov. 1856 in Straja (Bukowina), Gymnasiallehrer in Czernowitz, 1895 Prof. der rumänischen Geschichte in Bukarest, wurde 1900 Direktor des Staatsarchivs, das ihm seine Organisation verdankt. Seine zahlreichen Arbeiten, bes. seine »Originile principalitor române« (Bukarest 1893), betreffen die ersten Zeiten des rumänischen Staatslebens.

Oncken, 2) August, Nationalökonom, trat 1909 vom Lehramt zurück und starb 10. Juli 1911 in Schwerin (Mecklenb.). 1886—1901 gab er die »Berner Beiträge zur Geschichte der Nationalökonomie«, Arbeiten seiner Schüler (Bern, 13 Hefte), heraus.

***Oncken,** Hermann, deutscher Geschichtsforscher, geb. 16. Nov. 1869 zu Oldenburg i. Gr., 1904 Lehrer an der Kriegsakademie in Berlin, 1906 Prof. in Gießen, 1907 in Heidelberg, schrieb: »Lassalle« (2. Aufl., Stuttg. 1912), »Rudolf von Bennigsen« (das. 1910, 2 Bde.) und gab »Die ältesten Lehnsregister der Grafen von Oldenburg u. Oldenburg-Bruchhausen« (Oldenb. 1893) heraus. Seit 1907 ist O. Mitherausgeber der »Heidelberger Abhandlungen zur mittleren und neueren Geschichte« (Heidelb.).

***Onehunga,** Hafenstadt im Provinzialdistrikt Auckland auf der Nordinsel Neuseelands, 3000 Einw., 11 km südlich von Auckland, mit dem es durch Eisenbahn verbunden ist, hat starken Holzhandel 2c.

Onnes (Kamerlingh O.) Heike, holländ. Physiker, geb. 21. Sept. 1853 in Groningen, Prof. in Leiden, schuf dort ein Kältelaboratorium, baute die Methoden zur Verflüssigung der Gase weiter aus, verflüssigte Helium und studierte bes. die physikalischen Eigenschaften der Körper bei den verschiedenen niedrigen Temperaturen. O. veröffentlicht seit Jahren in englischer Sprache die »Mitteilungen aus dem physikalischen Laboratorium in Leiden« und schrieb außerdem: »Allgemeene theorie der vloeistoffen« (Amsterd. 1881) und »De beteekenis van het quantitatief onderzoek in de natuurkunde« (Leiden 1882). 1913 erhielt er den Nobelpreis für Physik.

***Oophorektomie** (griech.), s. Unfruchtbarkeit.

***Ophthalmochromatische Platten,** mit Pinaverdol und Dizyanin sensibilisierte Trockenplatten, sollen dem menschlichen Auge ähnliche Farbenempfindlichkeit aufweisen.

Opium. Zur Bekämpfung des Opiumhandels kam 23. Jan. 1912 eine Konvention zustande, der jedoch noch nicht alle Mächte beigetreten sind.

Oppeln, Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 13230 qkm 2207981 Einw. (187751 Evang., 2000066 Kath., 18268 Juden), 167 Bewohner auf 1 qkm, 1169340 Personen mit polnischer Muttersprache. Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Beuthen i. Oberschl. (Stadt)	22	67718	—
Beuthen (Land)	99	195844	1978
Falkenberg	604	37526	62
Gleiwitz (Stadt)	28	66981	—
Groß-Strehlitz	895	73383	82
Grottkau	520	40610	78
Kattowitz (Stadt)	5	43173	—
Kattowitz (Land)	182	216807	1191
Königshütte (Stadt)	6	72641	—
Kosel	676	75673	112
Kreuzburg	553	51906	94
Leobschütz	691	82635	120
Lublinitz	1011	50388	50
Neisse (Stadt)	9	25938	—
Neisse (Land)	703	75285	107
Neustadt i. Oberschl.	799	97537	122
Oppeln (Stadt)	16	33907	—
Oppeln (Land)	1409	117906	84
Pleß	1065	122987	116
Ratibor (Stadt)	22	38424	—
Ratibor (Land)	837	118923	142
Rosenberg i. Oberschl.	899	53341	59
Rybnik	853	131630	154
Tarnowitz	328	77583	237
Tost-Gleiwitz	880	80515	91
Zabrze	120	159810	1332

Digitized by Google

Oppeln, Stadt, (1910) 33 907 Einw. (7406 Evang., 532 Juden; 20 Proz. Polen), Sitz des Landratsamts für den Landkreis O., einer Handwerkskammer, eines Gewerbe- und Kaufmannsgerichts, hat jetzt 6 kath. Kirchen sowie Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 839,14 Mill. Mk.). Ferner bestehen: Stadtpark (Oderinsel), Villenviertel Wilhelmsthal mit Piastenschloß, Realschule, städt. und kath. Privatlyzeum, Mädchenhandelsschule, Museum, Theater, 2 Waisenhäuser usw., Hafen (Verkehr 1910: 9661 Schiffe zu Berg, 9657 zu Tal). Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, Bürgermeister, 10 Stadträte, 39 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Oppenheim,** Moritz, Maler, Prof., geb. 20. Jan. 1800 in Hanau, gest. 25. Febr. 1882 in Frankfurt a. M., Schüler von Prof. Lotter in Hanau, Prof. Seidler in München und Regnault in Paris, schuf: Susanna im Bade (1824), Arche Noah (1827), Rückkehr des Freiwilligen (1834), Bildnis von M. J. Herz (1836), fünf Bildnisse der Brüder Rothschild (1855), Sabbatnachmittag (1860).

Oppenheimer, Franz, Nationalökonom, schrieb ferner: »Das Grundgesetz der Marxschen Gesellschaftslehre« (Berl. 1903), »Der Staat« (Frankf. a. M. 1907, 5. Tausend 1912), »David Ricardos Grundrententheorie« (Berl. 1909), »Theorie der reinen und politischen Ökonomie« (das. 1910, 2. Aufl. 1911), »Die soziale Frage und der Sozialismus« (Jena 1912, 6. Tausend 1913).

***Oppersdorff,** Hans Georg, Graf von, deutscher Politiker, geb. 8. Okt. 1866 in Oberglogau (Oberschlesien), übernahm 1889 die Fideikommißherrschaft Oberglogau-Naßiedel und wurde Vorsitzender des schlesischen Bauernvereins, Direktor des Verbandes schlesischer ländlicher Genossenschaften und Mitglied des preußischen Landesökonomiekollegiums. Seit 1897 erbliches Mitglied des preußischen Herrenhauses, kam O. 1907 als Mitglied des Zentrums in den Reichstag, geriet aber als Anhänger der Berliner Richtung mit der Fraktion in Streit, wurde 1912 in einem außerschlesischen Wahlkreise gegen das Zentrum gewählt und 26. Sept. 1912 aus dem Zentrum ausgeschlossen. Zur Verteidigung seiner Anschauungen gibt er seit Anfang 1912 die Wochenschrift »Wahrheit und Klarheit« (seit 1913 u. d. T. »Klarheit und Wahrheit«, Berlin) heraus.

***Oppler,** 1) Ernst, Maler, geb. 19. Sept. 1867 in Hannover, studierte in München unter Raupp, Gysis und Löfftz, seit 1905 in Berlin tätig, malt hauptsächlich Interieurs mit Staffage und Stilleben, ferner Porträte und impressionistische Bewegungsstudien (Metropoltheaterball; Tennismatch in Westende). Werke von ihm befinden sich in den Galerien von Wiesbaden (holländisches Interieur), Oldenburg (Stilleben), Hannover (Stilleben; der Brief), in der Pinakothek zu München (die Näherin), in der Kunsthalle zu Mannheim (desgl.) rc.

*2) Alexander, Bildhauer, Bruder des vorigen, geb. 10. Febr. 1869 in Hannover, studierte 1887—1893 auf der Münchener Akademie und lebt seit 1907 in Berlin. Neben größern Gruppen (trunkener Herkules u. a.) hat O. Vorzügliches im Porträt geleistet. In der Münchener Glyptothek befindet sich von ihm eine männliche Bronzebüste, im Kestner-Museum zu Hannover eine Halbfigur in Bronze.

***Opsonine,** nach Wrights im Anschluß an Metschnikows Phagozytentheorie aufgestellter Hypothese von den Körperzellen produzierte Stoffe, die derart auf die Bakterien einwirken, daß diese von den Phagozyten (s. Phagozytose, Bd. 5) verdaut werden können. Opsonischer Index, das Verhältnis zwischen dem Gehalt des Krankenbluts und des Normalbluts an Opsoninen, wird gemessen durch Zählung der von 100 Leukozyten aufgenommenen Bakterien.

***Optophon** (Lichthörer), Apparat von E. Fournier d'Albe für Blinde, um das Licht wahrzunehmen, besteht aus einem Kästchen, das äußerlich an eine photographische Kamera erinnert und eingebaute Selenzellen enthält. Je nach der Richtung, in der die Öffnung des Kästchens gehalten wird, ändern sich, dem einfallenden Licht entsprechend, die elektrischen Widerstandseigenschaften der Selenzellen, die der Blinde (der das Kästchen beim Gehen trägt) in einem um den Kopf gelegten Fernsprecher hört. So ist die Begrenzung von Gebäuden und die Nähe von Personen für den Blinden »hörbar«.

Oran, Departement, umfaßt (1911) 65 897 qkm mit 1 230 195 Einw. (332 575 Europäer).

Oran, Stadt, (1911) 123 086 Einw., hat auch Handelskammer und deutsches Vizekonsulat. 1912 liefen O. 7402 Schiffe mit 7 316 730 Reg.-Ton. an; die Warenbewegung zählte 1 235 129 Ton.

Oranien. Das Fürstengeschlecht der Oranier erlosch im Mannesstamm 25. Febr. 1912 mit dem Tode des Großherzogs Wilhelm von Luxemburg (s. Wilhelm 18) aus dem Hause Nassau-Oranien.

Oranienburg, 1) (1910) 12 949 Einw. (991 Kath. und 74 Juden), im Berliner Vorortverkehr, hat auch Zollamt, Realprogymnasium und Handelsschule, Krankenhaus, Märkte.

Oranjefluß-Kolonie, s. Südafrikanische Union.

Orchardson, William Quiller, engl. Maler, starb 14. April 1910 in London.

***Orcheomyces,** s. Orchideen.

Orchideen. (Pilzsymbiose.) Alle O. haben in den Wurzeln oder unterirdischen Rhizomen Pilzhyphen, die mit diesen Organen Mykorrhizen (s. Mycorrhiza, Bd. 4) bilden. Die Pilzfäden leben meist im Innern der Zellen einer gewissen Rindenschicht der O. (Wirtzellschicht), in der sie sich ausbreiten. Die von dieser Wirtzellschicht in benachbarte Zellen der Orchideenwurzel vordringenden Pilzfäden fallen dagegen der Zerstörung anheim, indem sie durch die Lebenstätigkeit dieser Zellen (Verdauungszellen) abgetötet und gewissermaßen verdaut werden. Neuerdings sind derartige Orchideenwurzelpilze künstlich kultiviert worden; Burgeff hat eine Reihe solcher als Orcheomyces beschrieben. Die Entdeckung des Zusammenhanges zwischen dem Pilz und der Samenkeimung der O. dürfte für die Züchter der O. praktische Bedeutung gewinnen.

Oreglia di Santo Stefano, Luigi, Kardinal, starb 5. Dez. 1913 in Rom.

Orelli, 2) Konrad von, protest. Theolog und Religionshistoriker, starb 6. Nov. 1912 in Basel.

Orient. Als Nah-O. bezeichnet man zusammenfassend die Balkanländer, Kleinasien, Syrien, Palästina und Ägypten, im Gegensatz zum äußersten Osten (Extrême Orient).

***Orientalisches Archiv,** s. Grothe, Hugo.

***Orientbeule,** soviel wie Aleppobeule (Bd. 1).

***Oriola,** Waldemar, Graf von, deutscher Politiker, geb. 27. Aug. 1854 in Bonn, gest. 17. April 1910 in Berlin, wurde Jurist, 1880 Landwirt und gehörte dem deutschen Landwirtschaftsrat an. Von 1888—1905 Mitglied der hessischen Zweiten Kammer

Digitized by Google

und seit 1893 des Reichstags, war O. Mitglied der nationalliberalen Fraktion, trennte sich aber von dieser bei der Finanzreform 1909 als Gegner der Erbschaftssteuer.

Orkneys, brit. Inselgruppe, hatte 1911: 25897 (Abnahme seit 1901: 9,8 Proz.) Einw.

***Orondeis** (Oronditoi), einst mächtiges Volk in Pisidien, zwischen Ikonion und Karalissee, mit den Städten Pappa und Misthia.

***Oroyafieber**, s. Carrionsche Krankheit.

Orsova, Neu-, soviel wie Ada Kaleh.

***Örtel**, Georg, deutscher Parlamentarier, geb. 27. März 1856 in Großdölzig bei Leipzig, zunächst Realgymnasialoberlehrer, seit 1894 Chefredakteur der »Deutschen Tageszeitung«, 1898—1903 und seit 1912 agrarisch-konservatives Mitglied des Reichstages, schrieb: »Erzählungen und Beiträge zur sächsischen Volkskunde und Geschichte« (Leipz. 1894), »Der Konservativismus als Anschauung« (das. 1893), den Roman »Wahrer Adel« (2. Aufl., das. 1906), die Gedichte »Von drinnen und draußen« (2. Aufl., Berl. 1901) und »Neue Lieder« (das. 1904).

Ortelsburg. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Orth, 4) Johann, ehemals Erzherzog Johann Salvator von Österreich (s. Johann 17 in Bd. 3, S. 834), der seit 12. Juli 1890 als verschollen gilt, wurde 6. Mai 1911 für tot erklärt.

***Orthochromasie** (griech.), Herstellung photographischer farbentonrichtiger Bilder nach farbigen Vorlagen mittels farbenempfindlicher Platten (s. Photographie).

Orthopädie, s. Medizin, S. 415.

***Ortlieber** (Ortlibarii), den Waldensern verwandte radikale Sekte des 14. Jahrhunderts.

***Ortsschnelldienst**, neuer Betriebszweig der Reichspost zur Eilbeförderung verschlossener Briefe im Ursprungsort, was die Eilboteninstitute nicht dürfen. Der O. der Post ist zunächst nur für eine Anzahl großer und mittlerer Orte eingeführt und erstreckt sich auf gewöhnliche Sendungen in Brief- und Kartenform im Gewicht bis zu 250 g. Die Absendung der Boten erfolgt durch den Telegrammbestelldienst auf mündliches, schriftliches oder telephonisches Ersuchen. Die Eilabholung und -bestellung erfolgt zwischen 6 Uhr morgens und 10 Uhr abends zu jeder gewünschten Zeit. Die Gebühr ist entweder für den Ort einheitlich (50 Pf.) oder in Orten mit großer Ausdehnung nach verschiedenen Zonen (50 Pf. bis 1,25 Mk.) festgesetzt.

Oertzen, 2) Georg, Freiherr von, Dichter und Schriftsteller, starb 26. Mai 1910 zu Freiburg i. Br.

Orzeszko, Eliza von, poln. Schriftstellerin, starb 18. Mai 1910 in Grodno.

Oschatz, (1910) 10818 Einw. (321 Kath. und 3 Juden), hat auch Zollamt, besitzt nur 2 evang. Kirchen, ferner Volksbibliothek, Krankenhaus. Dabei liegt der Kolmberg (314 m) mit Aussichtsturm. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Oschersleben, (1910) 12931 Einw. (3009 Kath. und 78 Juden), hat auch Zollamt, Gewerbegericht, Oberförsterei, Kreiskrankenhaus.

***Öser**, Hermann, Schriftsteller, geb. 27. Nov. 1849 in Lindheim (Wetterau), gest. 3. Febr. 1912 in Karlsruhe, seit 1882 Seminardirektor daselbst, schrieb Novellen und Skizzen: »Stille Leute« (6. Aufl., Heilbronn 1912), »Vom Tage« (2. Aufl., Basel [jetzt Heilbronn] 1895), »Des Herrn Archemoros Gedanken über Irrende, Suchende und Selbstgewisse« (4. Aufl., das. 1899), »Am Wege und abseits« (3. Aufl., das. 1900), »Midaskinder« (2. Aufl., das. 1904), »Aus der kleineren Zahl« (das. 1904), »Zweistimmen« (Halle 1909), ferner »Von Menschen, von Bildern und Büchern« (Heilbr. 1913), »Ein Erzuchtbüchlein« (das. 1913). Vgl. »Zur Erinnerung an Hermann Ö.« (Karlsruhe 1912).

Oskar, 2) O. II., König von Schweden und Norwegen. Seine Gemahlin, Sophie von Nassau, starb 30. Dez. 1912 in Stockholm.

Osnabrück, Regierungsbezirk, hatte 1910: 376607 Einw. (173677 Evang., 201058 Kath. und 1430 Juden). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Aschendorf	560	23679	42
Grafschaft Bentheim	916	42538	46
Bersenbrück	1060	49394	47
Hümmling	809	18231	23
Iburg	308	30799	100
Lingen	796	36646	46
Melle	254	27091	107
Meppen	828	26024	31
Osnabrück (Stadt)	31	65957	—
Osnabrück (Land)	328	37635	115
Wittlage	314	18613	59

Osnabrück, Stadt, (1910) 65957 Einw. (23520 Kath., 396 Juden), mit dem Ems-Weser-Kanal durch Stichkanal verbunden, Sitz des Landratsamtes für den Landkreis O., eines Kaufmanns- und Gewerbegerichts, hat jetzt 5 evang. Kirchen, ferner Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, bischöfl. Privatlyzeum. Bemerkenswerte Gebäude sind: Schloß, bischöfl. Palais, Rathaus (1487—1512), kath. Dom, evang. Katharinenkirche und Marienkirche, kath. Johanniskirche, neues Stadttheater (1909); ferner sind zu nennen: Bürgerpark, Museum, Bücher- u. Lesehalle, Krankenhaus, Hospitäler 2c. Der Umsatz der Reichsbankstelle betrug 1913: 765,15 Mill. Mk. Der Vorort Schinkel (1910: 8189 Einw.) soll eingemeindet werden. Verwaltung: Oberbürgermeister, Stadtsyndikus, 5 Senatoren, 20 Bürgervorsteher. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Osservatore Romano, das bisherige amtliche Organ der römischen Kurie, verlor 1. Jan. 1909 seinen amtlichen Charakter; die Veröffentlichungen erfolgen seitdem in den »Acta Apostolicae Sedis«.

***Ossidinge**, Regierungsstation in Kamerun, durchflossen vom zur Regenzeit schiffbaren Croßfluß, wurde 1910 zum Bezirksamt erhoben. Im Bezirke wurden abbauwürdige Lagerstätten von Glimmer in großen Platten, Salzquellen sowie Spuren von Kohle und Petroleum gefunden.

Osten-Sacken, 4) Nikolai Dimitriewitsch, Graf von der, starb 22. Mai 1912 in Monte Carlo.

Osterfeld, 2) (O. Westfalen) (1910) 26527 Einw. (6407 Evang., 28 Juden; 14 Proz. Polen), hat Kaufmanns- u. Gewerbegericht, jetzt 3 kath. Kirchen, ferner kath. Hospital, 2 Bahnhöfe.

Osternburg, (1910) 11779 Einw.

Osterode, 1) (1910) 14364 Einw. (2260 Kath., 176 Juden; 2290 Militär), hat auch Lyzeum, ferner landwirtschaftliche Winterschule, Kreiskrankenhaus, Märkte, Schiffahrt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Österreich, Kaisertum (hierzu statistische Übersicht der Österreichisch-Ungarischen Monarchie).

[Bevölkerung, Bildung, Finanzen.] Nach den endgültigen Ergebnissen der Volkszählung vom

Digitized by Google

31. Dez. 1910 zählte Ö. 28571934 Einw. Nach dem Religionsbekenntnis kamen auf je 1000 anwesende Personen: 789 Römisch-Katholische, 120 Griechisch-Katholische, 23 Griechisch-Orientalische, 21 Evangelische (15,5 Augsburger, 5 helvetischen Bekenntnisses) und 46 Juden. Auf die einzelnen Umgangssprachen kamen von je 1000 anwesenden österreichischen Staatsangehörigen in den Jahren 1900 und 1910:

	1900	1910		1900	1910
Deutsch . .	357,8	355,8	Serbokratisch . .	27,7	28,0
Tschechisch . .	232,3	230,2	Italienisch-Ladinisch	28,4	27,5
Polnisch . . .	166,2	177,7	Rumänisch . . .	9,0	9,8
Ruthenisch . .	131,7	125,8	Magyarisch. . .	0,4	0,4
Slowenisch . .	46,5	44,8			

Die Bewegung der Bevölkerung ergab in den letzten Jahren eine relative Abnahme der Eheschließungen und der Lebendgebornen, allerdings auch eine Verminderung der Sterbefälle. Es kamen auf je 1000 Einw. 1909: 7,54 Eheschließungen, 34,1 Geburten überhaupt, 33,3 Lebendgeborne, 0,8 Totgeborne, 22,9 Sterbefälle, 10,4 mehr Lebendgeborne als Gestorbene. Von je 100 Gebornen waren 12,3 unehelich. Die überseeische Auswanderung von Österreichern ist noch immer sehr bedeutend und belief sich 1912 auf 131227, mit Einschluß der Ungarn auf 246300 Personen. Die Österreicher wanderten meist über Bremen und Hamburg. Der überwiegende Teil der Auswanderung ging nach den Vereinigten Staaten (1910: 258737 Österreicher und Ungarn); dann folgen Kanada, Argentinien und Brasilien. Die Rückwanderung von Österreichern und Ungarn betrug 1909: 40717, 1910: 70786 Personen. Der Besuch der 197 österreichischen Kurorte weist eine stetige Zunahme auf; 1909 zählte man 517995 Kurgäste. — Bildung. Die 8 Universitäten nebst den 2 theologischen Fakultäten (Olmütz und Salzburg) zählten im Sommersemester 1913 zusammen 27299 Hörer (gegen 26552 im Vorjahr), darunter 2510 Frauen. An Mittelschulen bestanden im Schuljahr 1911/12: 316 Gymnasien und Realgymnasien (davon 135 deutsche) mit 105002 Schülern und 149 Realschulen (81 deutsche) mit 49065 Schülern. Es bestanden ferner 22 Mädchengymnasien (2 in Niederösterreich, 4 in Böhmen, 2 in Mähren, 14 in Galizien) und 66 mit dem Öffentlichkeitsrechte beliehene Mädchenlyzeen (Besuch 1911/12: 3584 bzw. 11286 Schülerinnen). An Volks- und Bürgerschulen bestanden 1908/09: 22241 öffentliche mit 4314323 schulbesuchenden Kindern nebst 1208 privaten (816 mit Öffentlichkeitsrecht) mit 139915 Kindern. Die periodische Presse umfaßte Ende 1910: 4003 Blätter, darunter 1212 politische und 172 Tagesblätter; in deutscher Sprache erschienen 2189, in tschechischer 1067, in polnischer 340, in italienischer 130 ꝛc.

Landwirtschaft, Bergbau, Industrie, Handel und Verkehr, s. die Beilage.

Finanzen. Das Staatsbudget für 1912 balanciert in Einnahmen und Ausgaben mit 2917 Mill. Kronen; die Staatsschuld hat 1910 durch die Übernahme der Prioritäten der verstaatlichten Privatbahnen (Staatseisenbahn, Nordwestbahn und Südnorddeutsche Verbindungsbahn) eine Vermehrung um 1031,7 Mill. Kr. erfahren und belief sich bei Hinzurechnung der allgemeinen Staatsschuld 1913 auf 5158,39, die gesamte Staatsschuld Österreichs auf 12471,15 Mill. Kr.

Heerwesen, s. Österreichisch-Ungarische Monarchie. Vgl. »Geographischer Jahresbericht aus Ö.« (Wien, seit 1897, mit Literaturübersichten); A. Grund, Landeskunde von Österreich-Ungarn (Neudruck, Berl. 1911); »Das Eisenbahnwesen Österreichs 1898—1908« (Teschen 1908, 2 Bde.); E. Richter u. a., Historischer Atlas der österreichischen Alpenländer (Wien 1906 ff.); »Die Großindustrie Österreichs« (das. 1908, 3 Bde.; Festschrift).

[Geschichte.] Das Ministerium Beck (seit 29. Mai 1906), das sog. Koalitionsministerium der drei großen nationalen Parteien, hatte mit Durchführung der Wahlreform (26. Jan.) und des Ausgleichs mit Ungarn (30. Dez. 1907) den Höhepunkt erreicht. Der Ausgleich regelte jedoch nur die Handels- u. Verkehrsbeziehungen und läuft bis 1917. Zu keiner Einigung gelangte man dagegen in der Bankfrage. Die nächste große Aufgabe des Ministeriums Beck sollte die deutsch-böhmische Verständigung sein. Allein schon Anfang 1908 verschärfte sich die nationale Bewegung in Böhmen, bes. durch den Versuch, die tschechische Sprache bei den Gerichten im deutschen Sprachgebiet Böhmens und sprachliche Neuerungen, insbes. bei den Postambulanzen, durchzuführen. Immerhin konnte das Ministerium die Budgetdebatte bis zum Juli erledigen. Dennoch häuften sich die Konflikte nicht nur in Böhmen (Bergreichenstein, Schüttenhofen), auch in Laibach kam es zu heftigen Straßenexzessen gegen die Deutschen. Der böhmische Landtag, dem die Regierung eine Wahlreform und ein Gesetz zur Einsetzung eines permanenten Ausgleichsausschusses vorgelegt hatte, wurde 15. Okt. 1908 vertagt. Der tschechische Handelsminister Fiedler und der Landsmannminister Praschek demissionierten, die Straßenkrawalle in Prag gegen die deutschen Studenten führten zur Verhängung des Ausnahmezustandes, so daß das Ministerium Beck im November demissionierte. Dem mit der Neubildung beauftragten Freiherrn v. Bienerth gelang es nicht, ein parlamentarisches Kabinett zu bilden. Am 15. Nov. wurde ein Beamtenministerium ernannt (Ministerpräsident: Bienerth).

Am 6. Okt. 1908 gliederte Franz Joseph I. die ihm durch den Berliner Kongreß zur Okkupation übertragenen Länder Bosnien und Herzegowina der habsburgischen Monarchie an. Die Türkei und Serbien protestierten dagegen durch wirtschaftlichen Boykott bzw. fortwährende Kriegsdrohungen. Österreich-Ungern bot daher rund 47 Mill. Mk. für die in Bosnien und der Herzegowina gelegenen Staatsgüter und andern Bonifikationen und überließ das Sandschak Novipasar freiwillig der Türkei. Das Verhältnis zu Serbien drohte Anfang 1909 zu kriegerischer Verwicklung zu führen. Ö. mußte einen Teil des Heeres mobilisieren; erst Ende März, als Rußland auf Einwirkung Deutschlands die Annexion Bosniens vorbehaltlos anerkannte und Kronprinz Georg, das Haupt der serbischen Kriegspartei, auf die Thronfolge verzichtete, war die Gefahr beseitigt. Am 31. März erklärte Serbien offiziell in Wien, den Widerstand aufzugeben. — Die innern Schwierigkeiten, insbes. mit Ungarn, traten nun wieder in den Vordergrund. Eine vom Polenklubpräsidenten Glombinski eingeleitete sog. Verständigungsaktion wurde vom Ministerpräsidenten Anfang September fortgesetzt und hatte zunächst immerhin den Erfolg, daß neben den andern Landtagen auch der des Königreichs Böhmen 21. Sept. eröffnet wurde. Die Unmöglichkeit, sich über eine Tagesordnung zu einigen, führte 9. Okt. zur Vertagung des Landtages und zur Verschärfung der innerpolitischen Lage. Nachdem bis zum 19. Okt.

Digitized by Google

Statistische Übersicht der Österreichisch-Ungarischen Monarchie.

I. Österreichisch-Ungarische Monarchie.

Bevölkerung Österreich-Ungarns nach der Umgangssprache 1910.

	Österreich	Ungarn	Bosnien, Herzegowina	Gesamtmonarchie
Deutsche	9 950 266	2 037 435	22 968	12 010 669
Ungarn	10 974	10 050 575	6 443	10 067 992
Böhmen, Mähren, Slowaken	6 435 983	2 031 782	7 527	8 465 292
Polen	4 967 984	40 537	10 975	5 019 496
Ruthenen	3 518 854	472 587	7 431	3 998 872
Kroaten, Serben	783 334	2 939 633	1 822 564	5 545 531
Slowenen	1 252 940	93 174	3 108	1 349 222
Rumänen	275 115	2 949 032	608	3 224 755
Italiener u. Ladiner	768 422	33 387	2 462	804 271
Andre	—	238 345	13 958	252 203
Fremde (nicht gezählt)	608 062	—	—	608 062
Zusammen:	28 571 934	20 886 487	1 898 044	51 356 465

Bevölkerung nach Religionen 1910.

	Österreich	Ungarn	Bosnien, Herzegowina	Gesamtmonarchie
Römisch-Kathol.	22 530 169	10 888 138	434 061	33 952 368
Griech. Kath. u. armen. Orient.	3 419 458	2 025 508	8 136	5 543 102
	667 065	2 987 163	825 418	4 479 646
Evang.-Luther.	444 307	1 340 143	5 854	1 790 304
Evang.-Reform.	144 379	2 621 329	488	2 766 196
Israeliten	1 313 687	932 458	11 868	2 258 013
Mohammedaner	?	?	612 137	612 137
Andre und ohne Bekenntnis	52 869	91 748	82	144 699
Zusammen:	28 571 934	20 886 487	1 898 044	51 356 465

Eisenbahnen im Betrieb am 1. Januar 1913:

Österreich	23 200 km
Ungarn	21 881 -
Bosnien-Herzegowina	1 956 -
Zusammen:	47 037 km

Außenhandel des Vertragszollgebietes 1912.

Zolltarifklasse	Einfuhr Wert 1000 Kronen	Ausfuhr Wert 1000 Kronen
Kolonialwaren	120 036	23
Gewürze	10 399	287
Südfrüchte	57 837	4 027
Zucker	2 021	254 076
Tabak	61 987	14 602
Getreide, Malz usw.	161 006	138 725
Obst, Gemüse usw.	204 698	134 900
Schlacht- u. Zugvieh	41 511	69 299
Tiere, andre	18 887	29 573
Tierische Produkte	222 582	283 913
Fette	51 756	84 239
Öle, fette	14 302	575
Getränke	13 728	36 983
Eßwaren	48 191	8 543
Holz, Kohlen, Torf	258 142	394 919
Drechsler- und Schnitzstoffe	28 924	3 470
Mineralien	81 535	47 930
Arznei- und Parfümeriestoffe	7 961	704
Farb- u. Gerbstoffe	15 534	8 121
Gummi und Harze	29 408	8 909
Mineralöle, Braunkohlen- u. Schieferteer	6 688	73 395
Baumwolle, Garne u. Waren daraus	395 954	112 680
Flachs, Hanf usw.	110 188	67 797
Wolle, Wollgarne u. Wollwaren	267 770	106 357
Seide und Seidenwaren	123 144	48 965
Konfektionswaren	26 839	92 573
Bürstenbinder- und Siebmacherwaren	2 118	2 543
Waren aus Stroh, Rohr usw.	13 751	5 090
Papier und Papierwaren	39 961	59 631
Kautschuk, Guttapercha u. Waren daraus	59 423	20 930
Wachstuch u. -waren	2 044	2 930
Leder und Lederwaren	101 738	77 590
Kürschnerwaren	29 825	11 287
Holzwaren; Waren aus Drechsler- u. Schnitzstoffen	37 916	88 047
Glas u. Glaswaren	10 578	77 715
Steinwaren	12 665	8 487
Tonwaren	11 525	25 741
Eisen u. Eisenwaren	92 013	62 115
Unedle Metalle und Waren	186 737	93 705
Maschinen u. Apparate aus Holz, Eisen usw.	151 374	36 940
Elektr. Maschinen u. Apparate usw.	39 878	12 695
Fahrzeuge	23 874	14 746
Edelmetalle, Edel- u. Halbedelsteine und Waren	85 812	189 702
Instrumente und Uhren	60 021	12 150
Kochsalz	1 700	520
Chemische Hilfsstoffe und chemische Produkte	80 043	50 873
Firnisse, Farb-, Arznei-, Parfümeriewaren	31 771	9 738
Kerzen, Seifen und Wachswaren	1 896	2 821
Zündwaren	1 080	16 043
Literarische und Kunstgegenstände	62 461	29 652
Abfälle	55 396	31 001
Gesamteinfuhr bzw. -ausfuhr (ohne Edelmetalle)	3 556 797	2 733 855

Nationalvermögen 1911.

	Österreich Milliarden Kronen	Österreich Proz.	Ungarn Milliarden Kronen	Ungarn Proz.
I. Grundbesitz	26,955	31,59	19,818	39,70
II. Berg- u. Hüttenwerke	5,629	6,14	2,223	4,45
III. Gebäude	14,981	16,35	8,574	17,18
IV. Verkehrsmittel	10,505	11,46	5,797	11,62
V. Mobilien	26,413	28,82	13,309	26,66
VI. Forderungen an das Ausland	5,169	5,64	0,192	0,39
Gesamtes Volksvermögen:	91,655	100,00	49,918	100,00
Schulden an das Ausland	6,925		8,395	
Rein. Volksvermögen:	84,730		41,520	

Schiffsverkehr 1911.

	Einlauf Schiffe	Einlauf Tonnen	Auslauf Schiffe	Auslauf Tonnen
Segelschiffe	20 608	795 076	20 510	783 733
Dampfer	172 063	27 857 093	171 541	27 764 424
Zusammen:	192 671	28 652 169	192 051	28 548 157
Davon österr.-ung.	178 476	25 353 289	177 842	25 264 106

Handelsflotte Anfang 1912.

	Schiffe	Tonnen	Bemannung
Seeschiffe	233	522 967	6 582
Küstenfahrer	1 782	53 329	5 869
Fischer- u. Leichterfahrzeuge	15 215	29 255	36 021
Zusammen:	17 230	605 551	48 472
Davon Dampfer	522	554 851	8 672
- Segelschiffe	16 708	50 700	39 800

Digitized by Google

Post 1911.

	Österreich	Ungarn[1]	Bosnien-Herzegow.
Postanstalten[2]	9556	6489	185
Briefe	1018,5	432,8	17,8
Postkarten	601,4	172,8	7,9
Drucksachen u. Proben	215,5	119,2	9,0
Mill. Stück	Millionen	Millionen	Millionen
Wertbr. u. Postanweisungen	St. Kr.	St. Kr.	St. Kr.
	47,6 9853,3	34,2 12650,2	2,0 276,7

[1] 1912. [2] Dazu 36 im Auslande.

II. Österreich.

Areal, Bevölkerung 1910. Reichsratsabgeordnete.

Kronländer Österreichs	Fläche in qkm	Bevölkerung 1910	Zunahme 1900 bis 1910 in Proz.	Bezirkshauptmannschaften	Reichsratsabgeordnete
Niederösterreich	19825	3531814	13,9	23	64
Oberösterreich	11982	853006	5,2	15	22
Salzburg	7153	214737	11,5	5	7
Steiermark	22425	1444157	6,3	22	30
Kärnten	10326	396200	7,5	7	10
Krain	9954	525995	3,3	11	12
Triest und Gebiet	95	229510	28,5	—	5
Görz und Gradisca	2918	260721	12,4	5	6
Istrien	4956	403566	16,9	7	6
Tirol	26683	946613	11,0	23	25
Vorarlberg	2602	145408	12,8	3	4
Böhmen	51947	6769548	7,2	102	130
Mähren	22221	2622271	7,5	36	49
Schlesien	5147	756949	11,2	9	15
Galizien	78500	8025675	9,7	81	106
Bukowina	10441	800098	9,7	11	14
Dalmatien	12831	645666	8,8	14	11
Zusammen:	300006	28571934	9,2	374	516

Zunahme der Bevölkerung.

Jahr	Bevölkerung	Absolute Vermehrung	Jährl. Vermehrung in Proz.
1827	15131362	612701	1,38
1869	20217531	1993031	0,87
1880	21981821	1764290	0,76
1890	23707906	1726085	0,76
1900	25921671	2213765	0,89
1910	28571934	2399417	0,92

Wohnplätze 1910 mit über 30000 Einw.

Städte bzw. Gemeinden	Einwohner	Städte bzw. Gemeinden	Einwohner
Wien	2031498	Laibach	41711
Triest mit Gebiet	229475	Kolomea	40520
Prag	224721	Aussig	39255
Lemberg	206574	Tarnów	37263
Graz	151668	Mährisch-Ostrau	36751
Krakau	150318	Zara	36600
Brünn	125008	Reichenberg	36372
Czernowitz	86870	Salzburg	36210
Pilsen	81165	Drohobycz	35886
Königl. Weinberge	77093	Tarnopol	33853
Žižkow	72195	Stanislau	33293
Pola	70145	Wiener-Neustadt	32869
Linz	67859	Spalato	31449
Przemysl	54069	Nusle	30975
Innsbruck	53194	Görz	30939
Smichow	51815	Troppau	30686
Budweis	45137	Stryj	30203
Sinj	43475	Proßnitz	30080
Imotski	41895	Trient	30004

Viehstand am 31. Dezember 1910.

Pferde	1802848	Schafe	2428101
Maulesel	9871	Ziegen	1256778
Maultiere	10704	Bienenstöcke	1231389
Esel	52488	Haushühner	31510341
Schweine	6432080	Ganse	1990038
Rinder	9160009	Enten	646967

Anbau und Ernte der wichtigsten Bodenerzeugnisse 1910.

Länder	Gesamtackerland ha	Weizen ha	Weizen 1000 dz	Roggen ha	Roggen 1000 dz	Gerste ha	Gerste 1000 dz	Hafer ha	Hafer 1000 dz	Mais ha	Mais 1000 dz	Hülsenfrüchte ha	Hülsenfrüchte 1000 dz	Kartoffeln ha	Kartoffeln 1000 dz	Zuckerrüben ha	Zuckerrüben 1000 dz	Mengfutter Wiekfutt. etc. ha	Mengfutter Wiekfutt. etc. 1000 dz	Wiesen ha	Wiesen 1000 dz	Wein ha	Wein hl
Niederösterreich	859840	81606	949,8	226283	2797,9	68870	699,7	172413	1582,1	17901	283,6	7172	88,4	90622	3898,5	15066	2051,0	8336	897,3	228885	6486,0	35705	153,3
Oberösterreich	420769	53478	693,8	86889	1151,6	47022	529,6	81748	838,9	—	—	68	1,2	28439	5191,8	—	—	4487	139,9	222020	8748,7	—	—
Salzburg	65583	8252	96,9	11782	172,2	1171	15,0	7988	54,8	—	—	253	3,3	924	87,3	—	—	—	—	59480	1579,6	—	—
Steiermark	418259	64903	650,1	72750	694,5	19665	179,5	62502	756,4	39008	549,8	9257	62,9	33575	1811,5	—	—	2986	99,7	267735	10020,0	28311	324,4
Kärnten	137574	13633	187,7	32272	392,9	8190	80,8	25361	284,6	7298	118,6	2024	22,5	10168	614,3	—	—	1384	53,7	101549	2732,7	30	—
Krain	147544	25607	212,8	12720	89,6	9807	66,8	12571	120,1	12544	171,2	7742	46,1	21904	1449,9	—	—	1738	49,6	173039	5036,4	10283	58,7
Triest u. Gebiet	579	20	0,2	60	0,5	90	0,6	59	0,3	202	1,0	—	—	30	1,3	—	—	—	—	1508	27,9	603	8,6
Görz u. Gradisca	45293	6558	70,0	1132	9,3	1205	8,9	2312	25,3	15336	234,8	1556	20,9	4856	253,7	—	—	574	57,4	59665	1810,7	10003	113,7
Istrien	55870	12539	68,7	1488	7,8	5783	26,7	2749	8,3	19386	136,5	583	3,1	6113	251,3	—	—	97	1,8	36903	623,3	29631	429,2
Tirol	124325	13425	192,6	25590	385,9	8116	116,9	6373	88,3	12605	200,7	2004	29,3	14060	2015,2	—	—	238	14,5	161405	10193,6	28405	704,9
Vorarlberg	5954	209	1,4	108	0,9	274	1,5	475	2,8	1231	7,4	14	—	2347	48,9	—	—	—	—	37700	1102,3	63	0,3
Böhmen	2623105	234152	3881,6	560560	9276,9	300593	5653,3	467997	6975,6	109	4,2	49011	615,6	295772	24049,1	143878	43256,5	54348	2059,6	518801	17222,9	639	4,6
Mähren	1217325	112750	1412,6	225457	2899,6	193749	2803,4	192431	1825,7	10940	183,8	30626	285,1	149615	12518,1	84569	22863,1	18985	522,2	154631	4668,0	11215	21,8
Schlesien	253752	10903	125,4	53340	671,2	22365	298,3	58730	708,4	—	—	4485	47,8	36751	2852,1	2411	545,3	5971	145,6	29084	709,3	—	—
Galizien	3802119	526214	6642,4	715599	8733,9	304414	3690,5	690548	6964,9	66433	988,3	120171	1179,0	507046	74027,2	5110	1301,0	67394	1902,3	874341	21635,6	—	—
Bukowina	312216	20438	290,9	27080	335,9	30778	415,5	45394	566,0	69392	1095,2	13217	170,3	34208	3957,0	2664	601,1	4598	92,7	128481	3038,3	90	—
Dalmatien	153448	27980	196,4	7441	41,0	20433	125,7	3358	9,2	37207	376,4	5138	54,9	5583	436,0	—	—	232	8,9	10233	200,6	70099	727,9
Österreich:	10643555	1213579	15673,3	2060980	27671,9	1101825	14722,1	1833018	20681,5	309562	4393,3	258276	2630,6	1242083	133604,0	253731	70618,1	181308	6045,1	3066420	95946,7	223077	2546,8

Landwirtschaft.

Art des Kulturlandes 1911	Hektar	Proz.
Pflugland	10624852	37,3
Gärten	371242	1,3
Wiesen und Weiden	7127327	25,4
Weinland	242063	0,9
Wald	9777935	34,5
Seen und Fischteiche	106445	0,6
Kulturland:	28249864	100,0

Handel mit Ungarn 1910 (in Millionen Kronen).

Ausfuhr nach Ungarn		Einfuhr aus Ungarn	
Baumwollwaren	220,8	Getreide	240,0
Wollwaren	146,2	Weizen	80,5
Eisenwaren	66,1	Mais	51,6
Leder	55,2	Roggen	47,4
Elektr. Maschinen	51,1	Schlacht- u. Zugvieh	255,8
Kleider	45,5	Rinder	142,7
Seidenwaren	43,6	Schweine	95,4
Lederwaren	35,4	Mehl	217,1
Baumwollgarne	30,7	Wein	29,8
Wäsche	26,0	Baumwollwaren	21,6

Bergbau- und Hüttenproduktion 1911.

Mineralien	Erze etc.		Metalle	
	Doppelztr.	Kronen[1]	Doppelztr.	Kronen[1]
Gold	296470	592940	2062	664237
Silber	241428	4097745	502[2]	4355678
Kupfer	109740	1011021	17605	2388593
Quecksilber	1110183	2655191	7041	3816352
Zink	321657	2474178	157663	9181278
Eisen	27658147	24926390	15961482	127345750
Blei	238453	4611102	180970	6949340
Graphit	415993	1641082	—	—
Braunkohle	252653338	134149042	—	—
Steinkohle	143798172	143227628	—	—

[1] 1 Krone = 0,85 Mark. [2] kg.

Finanzen 1911
(in Millionen Kronen).

Staatseinnahmen	3093,0
Staatsausgaben	3006,1
Staatsschuld	6911,6

III. Ungarn.

Areal und Bevölkerung.

	qkm	Am 1. Dezember 1890	1900	1910	1910 auf 1 qkm
Ungarn	282323	15261864	16838255	18264533	64
Kroatien u. Slawonien	42534	2201927	2416304	2621954	61
Zusammen:	324857	17463791	19254559	20886487	64

Komitate und Einwohner 1910.

Komitate	Einw.	Komitate	Einw.
Abauj-Torna	158077	Sáros	174620
Arad	351222	Sohl (Zólyom)	133653
Árva	78745	Somogy	365961
Bács-Bodrog	632560	Szabolcs	319818
Baranya	302656	Szatmár	361740
Bars	178500	Szilágy	230140
Békés	298710	Szolnok-Doboka	251936
Bereg	236611	Temes	400910
Beszterce-Naszód	127843	Tolna	267259
Bihar	582132	Torda-Aranyos	174375
Borsod	238455	Torontál	594343
Csanád	145248	Trentschin (Trencsén)	310437
Csík	145720	Turócz	55703
Csongrád	144795	Udvarhely	124173
Eisenburg (Vas)	435793	Ugocsa	91755
Fogaras	95174	Ung	162089
Gömör-és Kis-Hont	188098	Unter-Weißenburg (Alsó-Fehér)	221618
Gran (Esztergom)	90817	Veszprém	229776
Hajdu	161134	Weißenburg (Fejér)	214045
Háromszék	148080	Wieselburg (Moson)	94479
Hermannstadt (Szeben)	176921	Zala	466333
Heves	279700	Zemplin (Zemplén)	343194
Hont	117256	Zips (Szepes)	172867
Hunyad	340135	Fiume (Stadt und Gebiet)	49806
Jasz-Nagy-Kun-Szolnok	373964	**Ungarn:**	**18264533**
Kis-Kükullö	116091	**Kroatien u. Slawonien 1910.**	
Kolozs	225879	Agram (Zágráb)	515014
Komorn (Komárom)	179513	Belovar-Kreuz (Belovár-Körös)	332592
Krassó-Szörény	466147	Lika-Korbava	204710
Kronstadt (Brassó)	101199	Modrus-Fiume	231654
Liptau (Liptó)	86906	Pozsega	265272
Máramaros	357705	Syrmien (Szerém)	397103
Maros-Torda	194072	Veröcze	241042
Nagy-Kükullö	148826	Warasdin (Varasd)	293612
Neutra (Nyitra)	457455	Zusammen:	2621954
Nógrád (Neograd)	261517	**Königr. Ungarn:**	**20886487**
Ödenburg (Sopron)	249578		
Pest-Pilis-Solt-Kiskun	1030836		
Preßburg (Pozsony)	311527		
Raab (Györ)	91995		

Wohnplätze 1910 mit über 30000 Einw.

Städte bzw. Gem.	Einw.	Städte bzw. Gem.	Einw.
Budapest	880371	Miskolcz	51459
Szegedin (Szeged)	118328	Fünfkirchen (Pecs)	49822
Theresiopel (Szabadka)	94610	Fiume	49806
Debreczin (Debreczen)	92729	Raab (Györ)	44300
Preßburg (Pozsony)	78223	Kaschau (Kassa)	44211
Temesvár	72555	Békéscsaba	42599
Kecskemet	66834	Stuhlweißenburg (Székesfehérvár)	36625
Großwardein (Nagy-Várad)	64169	Szatmár-Nemeti	34892
Arad	63166	Ödenburg (Sopron)	33932
Hodmezö-Vásarhely	62445	Neusatz (Ujvidék)	33590
Klausenburg (Kolozsvár)	60808	Erzsébetfalva	30970
		Zombor	30593
		Kispest	30212

Landwirtschaft 1911.

Bodenart	ha	Proz. des Gesamtareals
Pflugland	13971943	42,99
Gärten	430327	1,32
Wiesen und Weiden	7123450	21,93
Weinland	316091	0,97
Wald	8885072	27,34
Rohrdickicht	64400	0,20
Unfruchtbares Land	1705448	5,25
Zusammen:	32496701	100,00

Anbau und Ernte 1911 (in Tausenden).

Arten	ha	Metr. Ztr.	Arten	ha	Metr. Ztr.
Weizen	3708	51731	Kartoffeln	698	50471
Gerste	1171	16599	Zuckerrüben	143	29876
Hafer	1174	13820	Futterrüben	223	55700
Roggen	1106	12783	Weinland	358	4939
Hülsenfrüchte	840	2811	Tabak	50	633
Buchweizen	18	79	Hanf	62	214
Mais	2879	41005	Flachs	16	48
Andre Zereallen	50	299	Raps	31	281
Mischkorn	87	1005			

Viehstand 1912.

Pferde	1960000	Schafe	7168054
Maulesel	968	Schweine	7709801
Esel	15968	Ziegen	313849
Rinder	6036945	Bienenstöcke	607968

Die Seidenzucht betrieben 96971 Familien.

Bergbau 1911.

Mineralien	1000 Kron.	Mineralien	1000 Kron.
Gold	10469	Roheisen	43848
Silber	907	Kohlen	15481
Eisenerz	334	Braunkohlen	7200

Digitized by Google

Finanzen.

Budget 1911 (in Millionen Kronen).

Einnahmen:			Ausgaben:		
Direkte Steuern		278,8	Zivilliste	11,3	
Grundsteuer	71,2		Kabinettskanzlei	0,2	
Gebäudesteuer	39,2		Ungarischer Reichstag u. Delegationen	4,2	
Erwerbssteuer	51,4		Verwaltungsgerichtshof	0,8	
Gesellsch. m. oblig. Rechnungsablage	14,8		Ministerpräsidium	1,8	
Kapital-, Rentenst.	17,9		Minister am Hoflager	0,2	
Einkommensteuer	41,0		Ministerium für Kroatien und Slawonien	0,1	
Transportsteuer	33,3		Ministerium d. Innern	91,9	
Militärtaxe	5,2		Ministerium für Landesverteidigung	57,6	
Verzugszinsen	1,9		Ministerium für Kultus und Unterricht	86,2	
Indirekte Abgaben		591,0	Justizministerium	51,8	
Konsumsteuern	249,5		Ministerium f. Ackerbau	68,2	
Bier	29,2		Handelsministerium	399,7	
Branntwein	114,8		Finanzministerium	241,1	
Wein u. Most	22,6		Verwaltung v. Kroatien und Slawonien	26,7	
Schlachtvieh	8,9		Einzelne Portefeuilles belastende Anleihen	8,6	
Zucker	54,3		Pensionen		82,0
Petroleum usw.	14,9		Ungarische Staatsschuld		212,1
Zölle	1,6		Grundentlastung		17,4
Salzmonopol	37,5		Beitrag zu den gemeinsamen Ausgaben		89,6
Tabakmonopol	164,9		Beitrag zur österreichischen Schuld		60,6
Stempel	47,5		Staatsrechnungshof		0,4
Gerichtsgebühren	86,7		Schulden nach übernommenen garantiert. Eisenbahnen		24,3
Lotto	2,7		Eisenbahn-Garantie-Vorschüsse		5,3
Staatseigentum und Staatsanstalten		135,5	Ordentl. Ausgaben:		1492,2
Domänen	9,8		Durchlaufende Ausgaben		41,5
Forste	21,9		Investitionen		138,7
Staatsdruckerei	3,2		Überh. Ausgaben:		1672,5
Berg- und Münzwesen	42,9				
Staatseisenwerke	56,4				
Andre Ministerien		531,9			
Postsparkasse	8,6				
Posten und Telegraphen	88,9				
Staatseisenbahnen	372,0				
Ordentliche Einnahmen:		1537,1			
Außerordentliche Einnahmen:		135,3			
Überhaupt Einnahmen:		1672,5			

Kroatien und Slawonien.

Städte bzw. Gemeinden	Einwohner	Städte bzw. Gemeinden	Einwohner	Städte bzw. Gemeinden	Einwohner	Städte bzw. Gemeinden	Einwohner
Agram (Zagrab)	79038	Gudovac	10956	Nasice (Našice)	10419	Sušak	13214
Bednja	12978	Ivanecz (Ivanci)	17956	Neumarhof (Novi Marof)	12926	Szentiványzelina	16144
Brinje	10189	Kapela	10130	Pitomača	10308	Varasd	13398
Donji Lapar	10210	Ludbreg	11380	Podvrh	10919	Veliki Grdjevac	10822
Esseg (Eszek)	31388	Mače	10470	Pregrada	10050	Virje	12194
Gjurgjevac	15107	Marija Bistrica	10145	Ruma	12148	Vojakovac	11232
Gospić	10002	Maruševec	10371	Semlin (Zimony)	17131	Vrbovec	14932
						Vukovár	10359

IV. Bosnien und Herzegowina.

Bevölkerung 1910.

Kreise	qkm	Einwohner	Auf 1 qkm	Kreise	qkm	Einwohner	Auf 1 qkm
Sarajevo	8405	288061	34,26	Bihać	5603	229071	40,88
Tuzla	8918	425496	47,71	Travnik	10116	284561	28,12
Banjaluka	9018	403817	44,47	Mostar	9139	267038	29,21
				Zusammen:	51199	1898044[1]	37,06

[1] Dazu 33758 Mann Militär.

994852 männlich, 903192 weiblich.

Städte (bzw. Gemeinden).

Städte bzw. Gemeind.	Einw.	Städte bzw. Gemeind.	Einw.
Sarajevo	51919	Travnik	7055
Mostar	16392	Brčko	6972
Banjaluka	14800	Bihać	6321
Tuzla	12353	Derventa	5531
Bijeljina	11018	Prijedor	5191
Trebinje	7476	Livno	4819
Zenica	7403		

Finanzen. Budget 1911.

(In Kronen.)

Gruppen	Einnahmen	Ausgaben
Zentralleitung und Landtag	59000	1855628
Innere Verwaltung	1124560	21612907
Finanzverwaltung	47668285	21509692
Justizverwaltung	240200	4714516
Wirtschaftliche Verwaltung	30037480	29842972
Zusammen:	79129475	79535715

Digitized by Google

auch die übrigen Landtage ihre Tätigkeit beendet hatten, wurde 20. Okt. die 20. Session des Reichsrats eröffnet. Die an sich gespannte Stimmung erfuhr durch die Sanktionierung der Landes-Sprachenschutzgesetze, die zur Sicherung ihres deutschen Charakters die Landtage von Nieder- und Oberösterreich, Salzburg und Vorarlberg beschlossen hatten, eine weitere Verschärfung. Die aussichtslosen Verständigungskonferenzen wurden nach Eröffnung des Abgeordnetenhauses (25. Nov.) abgebrochen und gegen die Obstruktion eine Permanenzsitzung von den arbeitswilligen Parteien beschlossen. Diese Sitzung währte aber nur 86 Stunden; dann wurde eine Änderung der Geschäftsordnung angenommen, die die Disziplinargewalt des Präsidenten erweitert. Nachdem auf diese Weise die Obstruktion beseitigt war, erledigte das Haus das sechsmonatige Budgetprovisorium, das Ermächtigungsgesetz für die Handelsverträge und das Kompensationsgesetz über die Viehverwertung. Anfang 1910 traten die Landtage zusammen, und um auch den böhmischen Landtag arbeitsfähig zu machen, wurden Verhandlungen zwischen Deutschen und Tschechen eingeleitet, die aber erfolglos verliefen; doch konnte das Abgeordnetenhaus bis zum Juli mehrere wichtige Regierungsvorlagen, den Staatsvoranschlag und das Finanzgesetz, erledigen. Erst bei der Verhandlung der italienischen Fakultätsvorlage setzte im Budgetausschuß die slowenische Obstruktion von neuem ein, so daß der Reichsrat 5. Juli von neuem vertagt wurde.

Zur Beilegung des akut gewordenen deutsch-tschechischen Konflikts trat im September ein Ausgleichskomitee in Prag zusammen, das eine Einigung über die Frage der Tagesordnung herbeiführte. Gleichzeitig wurden die Landtage einberufen, mußten aber wegen Obstruktion bald wieder ihre Sitzungen schließen. Auch die Ausgleichsverhandlungen wurden bereits 17. Nov. abgebrochen und der böhmische Landtag 22. Nov. vertagt. Als in der Herbstsession des Reichsrats die Erledigung der wichtigsten Regierungsvorlagen (Budgetprovisorium, serbischer Handelsvertrag, Verlängerung der provisorischen Geschäftsordnung) sich als undurchführbar erwies, gab Ministerpräsident Bienerth 12. Dez. 1910 dem Kaiser die Demission des gesamten Ministeriums, doch wurde er vom Kaiser mit der Neubildung betraut. Statthalter von Böhmen wurde Graf Franz Thun. Im Abgeordnetenhaus konnten aber weder der Staatsvoranschlag noch auch ein neues Budgetprovisorium rechtzeitig, d. h. bis zum 31. März, erledigt werden, so daß das Ministerium zur Auflösung des Hauses schritt. Die Neuwahlen im Juni brachten die völlige Niederlage der christlich-sozialen Partei in Wien und Niederösterreich, dagegen stieg der Deutsche Nationalverband mit 104 Abgeordneten zur stärksten Partei auf. Dieser unerwartete Ausgang hatte die Demission des Gesamtministeriums (26. Juni) zur Folge. Zum neuen Ministerpräsidenten ernannte der Kaiser den Präsidenten des obersten Rechnungshofs Paul Freiherrn Gautsch v. Frankenthurn, der diese Stelle schon zweimal vorher bekleidet hatte. Anfang August begannen die parlamentarischen Ferien, in denen die Verhandlungen wegen der Fleischnot und Mittel zu ihrer Lösung fortgingen, auch Vorbereitungen betreffend die Wiederaufnahme der deutsch-tschechischen Ausgleichsverhandlungen getroffen wurden. Das von Ungarn aus politischen Gründen eingelegte Veto gegen die Fleischeinfuhr, eine abermalige Preissteigerung nicht nur des Fleisches, sondern fast aller Nahrungsprodukte, verursachte Sonntag, den 17. Sept., eine Revolte in Wien, wobei es an Toten und zahlreichen Schwerverwundeten nicht fehlte. Als dann 5. Okt. das Abgeordnetenhaus von neuem zusammentrat, schoß ein nach Wien zugereister Tischlergeselle aus Dalmatien von der Galerie viermal gegen die Ministerbank; die beiden Minister Hochenburger und Stürgkh, die allein dort saßen, wurden nicht verletzt.

Im Sept. 1911 drängte die schon längere Zeit schwebende Krise im Reichskriegsministerium zur Entscheidung; Schönaich gab seine Demission, und an seine Stelle trat v. Auffenberg, der am 20. Sept. zum »Kriegsminister« (nicht, wie bisher, Reichskriegsminister) ernannt wurde. Differenzen mit dem Vertreter der auswärtigen Politik, Grafen Ahrenthal, führten zu dieser Veränderung sowie in der Folgezeit zum Rücktritt des Generalstabschefs Conrad v. Hötzendorf, der durch den General Blasius Schemua ersetzt wurde. Doch zeigte sich nach einem Jahre, daß der Wechsel nur als Provisorium aufzufassen war. Im Dez. 1912 wurde Freih. Conrad v. Hötzendorf von neuem Generalstabschef, während an Auffenbergs Stelle Feldzeugmeister Alex. Ritter v. Krobatin trat. Die Herbstsession 1911 der Landtage war zum größten Teil ergebnislos. Der schleppende Gang der Prager Verhandlungen und die Notwendigkeit der tschechischen Stimmen für eine Reihe wichtiger Vorlagen ließen Baron Gautsch an eine Rekonstruktion seines Kabinetts noch vor der Fertigstellung des Ausgleichs denken: eine neue Koalition sollte die Arbeitsfähigkeit des Hauses sichern, die Tschechen durch Berufung nationaler Beamtenminister zur Mitarbeit herangezogen werden. Am 27. Okt. kündigte Gautsch diesen Frontwechsel an. In einer scharf pointierten Gegenrede betonte der Pole Bilinski (seit 20. Febr. 1912 Reichsfinanzminister) die Notwendigkeit, die »Träger des großen Staatsgedankens und der Geschichte des Reiches, die Vertreter der Kultur und des Reichtums«, die Deutschen, zur Mehrheit heranzuziehen, und wenige Tage später (3. Nov.) war das Ministerium Gautsch gefallen. — Graf Stürgkh, der bisherige Unterrichtsminister, übernahm die Bildung des neuen Kabinetts, das ein eigentliches Beamtenministerium darstellt. Es gelang der Regierung, Ende 1911 eine Majorität für das Budgetprovisorium sowie für erhöhte Beträge für Investitionen und Kriegserfordernisse zu erlangen. Der Minister des Auswärtigen, Graf Ahrenthal, trat infolge schweren Leidens zurück und starb 17. Febr. 1912; sein Nachfolger wurde Graf Leopold Berchtold, der sich sofort zu warmer Bündnistreue gegenüber Deutschland bekannte.

Die Pause in den Verhandlungen des Reichsrats (20. Dez. 1911 bis 5. März 1912) sollte außer von den Delegationen auch von den Landtagen zu ihren Sitzungen benutzt werden; allein wie schon in der vorigen Session vereitelten Obstruktionsmanöver in einer Reihe dieser Körperschaften jedes Ergebnis. Die Reichsratssitzungen vom 5.—29. März standen gleichfalls unter einem Unstern: technische Obstruktion der Ruthenen und die Erregung, die insbes. unter den Tschechisch-Radikalen die am 3. März erfolgte Verfassungssistierung in Kroatien und Einsetzung des Banus v. Cuvaj zum königl. Kommissar verursacht hatte. In der Session des Abgeordnetenhauses 18. April bis 5. Juli 1912 gelang es, vor allem die neuen Wehrvorlagen, das Budgetprovisorium, das Landwehrgesetz und andre dringende Vorlagen zu ver-

Digitized by Google

abschieden. — Der Balkankrieg zog Ö. in starke Mitleidenschaft. Erst 17. Mai konnten die aus diesem Anlaß einberufenen Reserven entlassen werden, aber noch 19. Okt. mußte Österreich-Ungarn an Serbien die Forderung in Form eines Ultimatums richten, das Gebiet des autonomen Albanien zu räumen. Die Veröffentlichung des serbisch-bulgarischen Bündnisvertrags durch den »Matin« (November 1913) zeigte deutlich, wie nahe im Herbst 1912 die Kriegsgefahr gewesen ist, da eine Bündnispflicht Bulgariens gegen Ö. ausdrücklich vereinbart worden war. Im ganzen Verlauf der Balkankrise war Österreichs Politik ungleichmäßig, und es blieb ihr wiederholt ein peinlicher Rückzug, wie in der Skutarifrage, nicht erspart. Auch ist eine starke Abkühlung der Beziehungen zu Rumänien zu beklagen, dagegen bedeutet die Gründung des autonomen Albanien einen unbestrittenen Erfolg der Politik des Dreibundes, insbes. hatte Ö. nicht versäumt, sich rechtzeitig mit Italien über die Interessen am Balkan zu vereinbaren. — Die allgemeinen Rüstungen der Großstaaten ließen auch in Ö. die Einbringung einer neuen Militärvorlage (30. Okt. 1913) erwünscht erscheinen; diese sieht eine Vermehrung des Rekrutenkontingents um 31300 Mann vor. — Der Anfang des Budgetjahrs wurde auf 1. Juli verlegt, das halbjährige Übergangsbudget 1914 weist 1564,46 Mill. Kronen Ausgaben und 1564,53 Mill. Kr. Einnahmen auf. Am 21. Okt. 1913 wurde der Entwurf eines Auswanderungsgesetzes eingebracht, das eine die Wehrkraft schädigende und den Mädchenhandel begünstigende Auswanderung verbietet. Großes Aufsehen erregte der Spionagefall des Generalstabsobersten Redl in Prag, der am 24. Mai 1913 Selbstmord beging. Der böhmische Landtag wurde 26. Juli 1913 aufgelöst und eine aus Beamten bestehende Landesverwaltungs-Kommission eingesetzt (s. Böhmen). Im August erfolgte eine Verfügung des Statthalters von Triest, die alle Ausländer (Italiener) aus dem Stadtdienst auswies. Gegenüber der von der böhmischen Lehrerschaft im November 1913 zur Erlangung von Gehaltserhöhungen geübten passiven Resistenz ließ sich die Regierung zu Zusicherungen herbei. Am 2. Dez. 1913 beging Kaiser Franz Joseph sein 65jähriges Regierungsjubiläum. Der polnische Landsmannminister Dlugosz trat im Dezember zurück, und an Stelle des im Dez. verstorbenen Finanzministers Grafen Zaleski trat Engel v. Mainfelden. Ende Jan. 1914 nahm das Abgeordnetenhaus die Personalsteuernovelle an. Eine Wahlreform für Böhmen, die den böhmischen Vertrauensmännern vorgelegt wurde, setzt die Zahl der Abgeordneten auf 235 fest. Die deutsch-böhmischen Ausgleichsverhandlungen führten abermals nicht zum Ziele. Der galizische Landtag nahm 14. Febr. 1914 eine Wahlreformvorlage an; die Deutschen fordern nunmehr nationale Selbstverwaltung. Die von der großserbischen Propaganda veranlaßte Ermordung des Erzherzog-Thronfolgers Franz Ferdinand und seiner Gemahlin in Sarajevo durch einen serbischen Gymnasiasten (28. Juni 1914; Thronfolger: Erzherzog Karl Franz Joseph, s. d.) riß Ö. zur Tat auf: da Serbien seine Forderungen zur Bekämpfung des Großserbentums nicht erfüllte, erklärte es 28. Juli 1914 den Krieg, der durch Rußlands Eingreifen den Europäischen Krieg (s. d. im Nachtrag) heraufbeschwor.

Vgl. Kolmer, Parlament und Verfassung in Ö., Bd. 5—7: 1891—1900 (Wien 1909—11); Ulbrich, Das österreichische Staatsrecht (Neubearbeitung, Tübingen 1909); Herrnritt, Handbuch des österreichischen Verfassungsrechts (das. 1909); Fischel, Das österreichische Sprachenrecht (2. Aufl., Brünn 1910); Charmatz, Wegweiser durch die Literatur der österreichischen Geschichte (Stuttg. 1912).

Österreichischer Alpenklub und **Österreichischer Touristenklub**, s. Alpenvereine.

Österreichisch-Ungarische Monarchie. Das Ergebnis der Volkszählung von 1910 sowie neuere Daten über Handel, Finanzen ꝛc. s. statistische Beilage.

[Heerwesen.] Das neue Wehrgesetz mit Verkürzung der Aktiv- und Gesamtdienstzeit ist 1912 in Kraft getreten; danach beträgt die aktive Dienstzeit 2 Jahre außer bei der Kavallerie und der reitenden Artillerie (3 Jahre) und der Kriegsmarine (4 Jahre). Die Gesamtdienstzeit ist 10 Jahre beim Heer und bei den Landwehren. Das Rekrutenkontingent wurde um etwa die Hälfte des bisherigen erhöht, so daß es etwa 159500 Mann beträgt. Amtliche Zahlen über die Stärke werden nicht bekanntgegeben.

[Marine.] Vermutlicher Bestand Anfang 1914: 14 Linienschiffe mit zusammen 157600 Ton. Wasserverdrängung (davon 2 Großlinienschiffe mit 40600 T.; 2 weitere solche sind im Bau); 2 Panzerkreuzer mit 13700 T.; 5 geschützte Kreuzer mit 14050 T.; 19 Flußkanonenboote; ca. 30 Hochsee-Torpedoboote; 31 Torpedoboote; 6 Unterseeboote; dazu Schul- und Spezialschiffe. Personalbestand 1913: 887 Seeoffiziere (einschließlich Fähnriche), 151 Marine-Ingenieure, 91 Sanitätsoffiziere, 184 Zahlmeister, 12 Geistliche, 17109 Deckoffiziere, Unteroffiziere und Gemeine. Etat 1913/14: 155,2 Mill. Mk.

Osthoff, Hermann, Sprachforscher, starb 7. Mai 1909 in Heidelberg.

Ostindien. Die Ergebnisse der Volkszählungen von 1911 sowie die Einwohnerzahlen der Städte enthält die Beilage »Volkszählungen« (s. d.). Die männliche Bevölkerung in den Provinzen beträgt 124973691, in den Vasallenstaaten 36452419, insgesamt 161426110. Der Religion nach waren vorhanden 217586920 Brahmanen, 66623412 Mohammedaner, 11969631 Buddhisten und Dschaina, 10295168 Anhänger animistischer Religion, 3876196 Christen, 3014466 Sikhs. — Nach der neuen Einteilung im J. 1912 zerfällt O. in 10 größere und 5 kleinere Provinzen: Madras, Bombay, Bengalen, Agra und Oudh, Pandschab, Burma, Bihar und Orissa, Zentralprovinzen und Berar, Assam, Adschmir-Merwara, Kurg, Britisch-Belutschistan, Delhi, Andamanen und Nikobaren. Hauptstadt wurde 1912 Delhi (früher Kalkutta). — Die wirtschaftliche Lage ist günstig. Die Forstwirtschaft zeigt Fortschritte, der Reingewinn betrug 1910/11: 15,5 Mill. Mk. Sehr vervollkommnet wurde die künstliche Bewässerung durch Brunnen (über 5 Mill. ha) und Kanäle (140). Die Ernte ergab 1911/12: Reis 521,99 Mill. Zentner, Weizen 9813500 Ton., Baumwolle 13,92 Mill. Ballen, Jute 8234700, Indigo 48700, Zuckerrohr 2390400 T. — Industrie. Im Bergbau nimmt die Kohlengewinnung einen stetigen Aufschwung (1911: 12,7 Mill. T.): das wichtigste Kohlenfeld ist das von Jherria in Bengalen. In der Petroleumerzeugung (1911 für 884398 £) steht O. unter allen Ländern jetzt an sechster Stelle (Burma: 17 neugegründete Bohrgesellschaften). Der Goldbergbau (für 2238143 £) ist auf Maisur u. Haidarabad beschränkt. In der Baumwollindustrie sind über 6¼ Mill., in der Juteindustrie fast ¾ Mill. Spindeln beschäftigt, dazu

Digitized by Google

83700 bzw. 34800 Webstühle; es zeigt sich dauernd ein erhebliches Wachstum. — Der Handel wertete in der Einfuhr: Seehandel 131684190, Landhandel 6919996 £, in der Ausfuhr: 158908091 bzw. 5885108 £. Am Spezialhandel waren beteiligt Großbritannien (Einfuhr 57,63, Ausfuhr 38,43), britische Besitzungen (6 bzw. 23), Deutschland (5,97 bzw. 15,06), Niederländisch-O. (6,75 bzw. 3,02), China (1,0 bzw. 6,73), Japan (2,32 bzw. 11,15), Vereinigte Staaten (3,53 bzw. 10,39), Frankreich (1,43 bzw. 9,16) Mill. £. — Verkehr. Die Gesamtlänge des Eisenbahnnetzes betrug 1912: 53886 km. Die Eisenbahnverbindung Indien-Ceylon ist hergestellt. Es liefen 1911/12: 4481 Schiffe mit 8354877 T. ein. — Heer. Die Stärke des Heeres war 1912 ca. 240000 Mann, wovon 132000 auf die Nord-, 108000 auf die Südarmee kamen; britische Truppen gab es 76155 Mann unter 3121 Offizieren.

Forschungen. Eine ethnographische Aufnahme von Indien erfolgte durch H. H. Risley, den Leiter des Zensus von 1901. Das Ehepaar Bullock-Workman leistete 1906 Hervorragendes; Frau Workman erstieg eine 7060 m hohe Bergspitze im Nunkunzug südwestlich von Leh. Im Karokorumgebirge setzten sie dann die Hochgebirgstouren fort. Auch 1908 unternahm das Ehepaar neue Gipfelbesteigungen im Himalaja. Longstaff führte im Sommer 1907 mit Munum und Major Bruce Bergbesteigungen im mittlern Himalaja, im NW. von Nepal, aus (Trisul 7022 m und die Gletscher des 7750 m hohen Kamet bis zu 6000 m). Alois Kraus bereiste 1907/08 Indien und Ceylon zu wirtschaftsgeographischen Zwecken.

Geschichte. In die Hindubevölkerung kam seit 1906 durch auswärtige anarchistische Agitation eine bedenkliche Unruhe, die der Vizekönig 1908 energisch, aber nicht durchaus erfolgreich bekämpfte; die Gärung dauerte an, wie verschiedene Preßvergehen und Attentate beweisen, obwohl die Wahlen zu den Provinziallegislaturen Dezember 1909 im Sinne der Regierung ausfielen. Juni 1910 trat an Stelle des Vizekönigs Lord Minto Sir Charles Hardinge. Durch das »Government of India Act, 1912« vom 22. März 1912 wurde die Zweiteilung Bengalens aufgehoben, der Regierungssitz wurde durch Verkündigung Kaiser Georgs V. bei einem feierlichen Krönungsdurbar in Delhi 12. Dez. 1911 von Kalkutta nach Delhi verlegt. Im Oktober 1913 kam es zu Sympathiekundgebungen für die Türkei in Kalkutta, Mitte November brach ein Aufstand der Mohammedaner in Cawnpur aus.

Vgl. Hengstenberg, Hindustan, indische Reiseeindrücke (Berl. 1908); Graf H. v. Königsmarck, Die Engländer in Indien (2. Aufl., das. 1909); Goës, Die indischen Großstädte (Münch. 1910); E. Thurston, Castes and tribes of Southern India (Madras 1909, 7 Bde.); Maindron, Dans l'Inde du Sud (Par. 1909, 2 Bde.); Oman, Cults, customs, and superstitions of India (Lond. 1911); G. Forrest, History of the Indian mutiny, Bd. 3 (das. 1912); A. Baines, Indian ethnography (das. 1912); Hörnle u. Stark, A history of India (das. 1910); L. Fraser, India under Curzon and after (das. 1911).

***Ostmarkenpolitik**, genauer preußische Ostmarkenpolitik, die Summe der Maßregeln des preußischen Staates, durch die er sich bemüht, die ihm durch die Teilung Polens zugefallenen Untertanen polnischer Zunge in seinen Staat einzuordnen. Weitsichtig begann 1772 Friedrich d. Gr. die O., indem er mit großem Erfolge die Aufrechterhaltung der Staatsautorität zur Grundlage seiner Maßnahmen machte und kulturelle Hebung des neuen Gebietes erstrebte. Die preußische Politik richtete sich in einer zweiten Periode (1793—1807) gleichfalls auf kulturelle Hebung, jedoch ohne gleichzeitig das Problem der im Staate lebenden fremden Nationalität ins Auge zu fassen. Die Periode endete mit der Errichtung des Großherzogtums Warschau, das 1807—1815 bestand. Der Vertrag der drei Teilungsmächte vom 3. Mai 1815 ordnete die künftige Stellung der ehemals polnischen Landesteile. Zwischen 1815 und 1830 (dritte Periode) versuchte der preußische Staat seine polnischen Untertanen, d. h. Adel und Klerus, mit der neuen Ordnung durch Entgegenkommen zu versöhnen: ein Statthalter (Fürst Anton Radziwill) wurde neben den Oberpräsidenten gesetzt, und die Einführung der Provinziallandtage (1823) und der Kreisordnung (1828) gestatteten den Polen weitgehende Beteiligung an der Selbstverwaltung. Adel und Geistlichkeit lehnten die Versöhnungspolitik ab und beteiligten sich an den Vorbereitungen zu dem Aufstande von 1830. Von 1830—40 stand an der Spitze der Provinz Posen Eduard Heinrich v. Flottwell, der mit dem General v. Grolman zusammen die nächste Phase (vierte Periode) der O. einleitete. Als deren Aufgabe bezeichnete er selbst »die innige Verbindung der Provinz mit dem preußischen Staate durch Beseitigung aller Gewohnheiten und Neigungen, die einer solchen Verbindung widerstreben«. In diesem Sinne sicherte er die Staatsautorität durch die Beseitigung der Wahl der Landräte (1833) und Einführung des Instituts der Distriktskommissare (1836). Die materielle Förderung führten folgende Maßnahmen weiter: Fortsetzung der Bauernbefreiung, Ankauf polnischer zur Zwangsversteigerung kommender Rittergüter, Einführung der Städteordnung, Säkularisation der Klöster (1833), Förderung von Schule, Verkehr ꝛc. In der fünften Periode (1840—48) suchte Friedrich Wilhelm IV. die Polen, worunter immer nur Adel und Geistlichkeit zu verstehen sind, durch weitestes Entgegenkommen zu versöhnen; er lieferte Sprache und Schule dem Polentum aus. Die Maßnahmen materieller Art kamen dagegen ins Stocken. Der Erfolg waren die Aufstände 1846 und 1848. In der sechsten Periode (1848—72) suchte der preußische Staat sein Ziel dadurch zu erreichen, daß er den nationalen Gegensatz ignorierte. Erfolg: starke Abwanderung der deutschen, Revolutionierung der polnischen Massen durch Geistliche und Stipendiaten des Marcinkowski-Vereins. In der siebenten Periode (1872—90) unter Leitung Bismarcks richtete sich die O. zuerst im Rahmen des allgemeinen Kulturkampfes, dessen polnische Seite besondere Wichtigkeit besaß, gegen die Geistlichkeit und auf die Einführung der Herrschaft des Deutschtums auf dem Gebiete der Sprache. Die zweite positiv schaffende Phase der Bismarckschen O. beginnt 1886 mit der Gründung der Ansiedlungskommission. Damit griff der Kampf zwischen den Nationalitäten, der sich bisher nur auf dem Gebiete von Sprache, Schule und Kirche abgespielt hatte, auf das wirtschaftliche Gebiet über. Bevor noch die Ansiedlungstätigkeit wesentliche Erfolge haben konnte, unterbrach sie ein erneuter Versuch der Versöhnung: 1890—93 (achte Periode). Die polnische Parlamentspartei unter Führung von Koscielski stimmte im Sinne der Regierung und suchte dadurch Zugeständnisse zu erreichen. Es zeigte sich jedoch bald, daß die Abgeordneten nicht mehr die Massen des Vol-

Digitized by Google

kes hinter sich hatten, die keine Versöhnung wollten. Damit scheiterte auch der letzte Versuch, die Schwierigkeiten durch Versöhnlichkeit und Entgegenkommen aus der Welt zu schaffen. Mit dem Rücktritt Caprivis (Oktober 1894) beginnt die neunte (bisher letzte) Periode der O. Ihre Ziele bestehen in einem umfassenden System positiver Kulturpolitik zu dem Zwecke, die mit polnischen Untertanen durchsetzten Provinzen immer mehr mit dem preußischen Staate zu verschmelzen. Auch die Organisation der Deutschen in Genossenschaften und Vereinen schritt fort; bes. ist der 1894 gegründete Deutsche Ostmarkenverein zu nennen. — In gleicher Weise konsolidierte sich auch die polnische Gegenbewegung, indem sich dem geschlossenen bäuerlichen Mittelstand ein städtischer zugesellte, der die Führung immer mehr dem Adel und der Geistlichkeit aus der Hand nimmt. 1906/07 wurde in einer großen, von Russisch-Polen ausgehenden Bewegung versucht, durch einen Streik der polnischen Schulkinder in den Schulen den Staat zum Nachgeben auf dem Gebiete der Schule zu zwingen. Der Streik scheiterte jedoch infolge der festen Haltung der Staatsbehörden und bes. des Posener Oberpräsidenten v. Waldow. Das Hauptgebiet des Kampfes zwischen Deutschtum und Polentum bilden die Provinzen Posen und Westpreußen. Daneben ist aber seit Ende der 1880er Jahre die ganz anders geartete Bewegung der Polen in Oberschlesien entstanden. In gleicher Weise ist die polnische Bewegung heute bestrebt, die evangelischen Masuren und die katholischen Kassuben für sich zu gewinnen. Eine wesentliche Stütze endlich sind die 400000 poln. Bergarbeiter in Rheinland und Westfalen. 1912 kam ein Besitzbefestigungsgesetz zustande: 100 Mill. Mk. werden zur Festigung und Stärkung des deutschen ländlichen Besitzstandes in den Provinzen Ost- und Westpreußen, Posen, Pommern, Schlesien und Schleswig-Holstein Verwendung finden, um Grundstücke zu erwerben, die als Rentengüter an deutsche Landwirte und Arbeiter veräußert werden sollen. Vgl. M. Bär, Westpreußen unter Friedrich dem Großen (Leipz. 1909, 2 Bde.) und Der Adel und der adelige Grundbesitz in Polnisch-Preußen zur Zeit der preußischen Besitzergreifung (das. 1911); Trampe, Ostdeutscher Kulturkampf (das. 1907—08, 2 Bde.); L. Bernhard, Das polnische Gemeinwesen im preußischen Staat (2. Aufl., das. 1910); »Die Ostmark« (nach Vorträgen hrsg. von Mitscherlich, das. 1911); Cleinow, Die Zukunft Polens (Bd. 1: Wirtschaft, das. 1909); L. Wegener, Der wirtschaftliche Kampf der Deutschen mit den Polen um die Provinz Posen (Posen 1903); »Zwanzig Jahre deutscher Kulturarbeit« (Berl. 1907) und die »Veröffentlichungen des Deutschen Ostmarkenvereins« (Steglitz 1911 ff.); »Die Deutsche Ostmark« (hrsg. vom Deutschen Ostmarkenverein, Lissa 1913).

Ostpreußen, preuß. Provinz. Neuere statistische Daten s. Beilage bei Deutschland.

Ostrowo, (1910) 14770 Einw. (4816 Evang., 714 Juden; 55 Proz. Polen), hat auch Gewerbegericht, Auswanderer-Kontrollstation, Kreislazarett und ist Sitz der deutschen Kleinsiedlungsgenossenschaft. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Ostsee.** Im J. 1908 wurde zwischen Deutschland, Dänemark, Rußland und Schweden in bezug auf ihre an die O. grenzenden Gebiete die Aufrechterhaltung des jetzigen territorialen Bestandes als gemeinsamer Grundsatz aufgestellt (Ostseeabkommen).

Ostturkestan. Vgl. noch M. Hartmann, Chinesisch-Turkistan, Geschichte, Verwaltung, Geistesleben und Wirtschaft (Halle 1908).

Ostwald, 1) Wilhelm, Chemiker, erhielt 1909 den Nobelpreis für Chemie und ist seit 1911 Vorsitzender des Deutschen Monistenbundes. Von seinen Schriften seien noch genannt: »Leitlinien der Chemie« (Leipz. 1906), »Prinzipien der Chemie« (das. 1907), »Grundriß der Naturphilosophie« (das. 1908), »Die Energie« (das. 1908), »Große Männer« (das. 1909), »Die Forderung des Tages« (2. Aufl., das. 1912), »Das Christentum als Vorstufe zum Monismus« (das. 1914), »Religion und Monismus« (das. 1914). Ferner gibt O. seit 1902 die »Annalen der Natur- (seit 1913: und Kultur-) Philosophie« (mit Goldscheid), seit 1912 »Das monistische Jahrhundert« (das.) und seit 1911 »Monistische Sonntagspredigten« (das., bisher 4 Bde.) heraus.

***Oswell** (spr. ósuĕl), William Cotton, engl. Afrikareisender, einer der Entdecker des Ngamisees, geb. 1818, gest. 1. Mai 1893 in London, 1837—44 in Indien englischer Zivilbeamter, unternahm dann bis 1851 fünf Jagd- und Forschungszüge in das Innere Südafrikas (Limpopo, Ngamisee, mittlerer Sambesi). Vgl. W. E. Oswell, William Cotton O., hunter and explorer (Lond. 1900, 2 Bde.).

***Otavit,** Mineral, basisches Kadmiumkarbonat, findet sich in weißen bis rötlichen Krusten auf Kupfererzen von Otavi (Deutsch-Südwestafrika).

Ottawa, 1) (Kanada) (1910) 87701 Einw., ist Sitz des Zentralparlaments und der königlichen Münze.

Otter, Fredrik Wilhelm, Freiherr von, schwed. Seeoffizier und Staatsmann, starb 9. März 1910 in Karlskrona.

Ottern. Die Kettenviper (Russellviper, Vipera Russelli *Gray*), in Ostindien und auf Ceylon, bis 1,15 m lang, oberseits bräunlichgelb oder bräunlichgrau, mit drei Längsreihen großer dunkler, weiß oder gelb gesäumter Ringe, am Kopf schwarz gezeichnet, unterseits gelblichweiß. Ihr Biß ist höchst gefährlich.

***Otto,** Erzherzog von Österreich, geb. 21. April 1865 in Graz, gest. 1. Nov. 1906 in Wien, General, Sohn des Erzherzogs Karl Ludwig (s. Karl 38, Bd. 3), mit Maria Josepha, Tochter des Königs Georg von Sachsen, vermählt, hinterließ die Erzherzoge Karl Franz Joseph (s. d. [S. 330], seit 1914 österreich.-ungar. Thronfolger) u. Max (geb. 1895).

Otto, 5) Viktor Alexander von, wurde 1910 Vorsitzender im Gesamtministerium und starb 26. Juli 1912 in Dresden.

***Otto,** 1) Albert von (seit 1898), braunschweig. Staatsmann, geb. 23. Dez. 1836 in Blankenburg, 1874 Landsyndikus, 1884 stimmführendes Mitglied des Staatsministeriums, 1889—1911 Vorsitzender des Staatsministeriums, wurde 1884 Mitglied und 1906 Vorsitzender des Regentschaftsrates.

*2) Berthold, Pädagog und Sozialpolitiker, geb. 6. Aug. 1859 in Bienowitz (Schlesien), Haus- und Privatlehrer, danach Redakteur, jetzt Herausgeber des »Hauslehrers« (Groß-Lichterfelde, seit 1901) sowie Leiter der »Hauslehrerschule« (Reform-Versuchsschule) in Groß-Lichterfelde. In der Pädagogik betonte er bes. die Notwendigkeit, mit Kindern in ihrer Altersmundart zu verkehren, und trat für Freiheit von allem Zwang in der Erziehung ein. Er schrieb: »Die sozialdemokratische Gesellschaft, was sie kann, und was sie nicht kann« (anonym, Münch. 1893); »Lateinbriefe« (Leipz. 1898—1900, 2. Aufl. 1909—13); »Die Zukunftsschule« (1. Teil: Lehrgang, das. 1901; 2. Aufl., Groß-

Digitized by Google

Lichterfelde 1912; 2. Teil: Volksorganische Einrichtungen, das. 1914); »Beiträge zur Psychologie des Unterrichts« (Leipz. 1903); »Vom königlichen Amt der Eltern« (das. 1906); »Kindesmundart« (Berl. 1908); »Der Zukunftsstaat als sozialistische Monarchie« (das. 1910); »Die Reformation der Schule« (Groß-Lichterfelde 1912) u. a. Vgl. R. Müller, B. Ottos Pädagogik (Groß-Lichterfelde 1912).

***Otto der Erlauchte,** erster Sachsenherzog (Ludolfinger), gest. 30. Nov. 912, Sohn des Grafen Ludolf (gest. 866) und der Odda (gest. 913), Vater Heinrichs I., folgte seinem ältern Bruder Bruno, zog mit König Arnulf 894 nach Italien und kämpfte gegen die Slawen.

***Otto von Northeim,** Herzog von Bayern, s. Otto 5) in Bd. 5. [in Berlin.

Otzen, Johannes, Architekt, starb 8. Juni 1911

***Ouahme,** Fluß in Französisch-Kongo, entspringt auf den Gebirgen östlich von Kamerun und ist, später Bahr Sara genannt, nach Lenfant Hauptquellfluß des Schari.

***Ouckama,** G., Pseudonym, s. Knoop.

Overbeck, 4) Fritz, Maler, starb 8. Juni 1909 in Broecken bei Vegesack. Vgl. Rilke, Worpswede (3. Aufl., Leipz. 1910); Bethge, Worpswede (2. Aufl., [Berl. 1907).

***Ovos,** s. Hefe.

Owamboland, nördlichster, jetzt Amboland genannter Teil von Deutsch-Südwestafrika, zwischen der Etoscha-Pfanne (S.), dem Kunene (N.), 17½° östl. L. (O.) und dem Kaokofeld (W.), während ein Teil nördlich vom Kunene zu Portugiesisch-Angola gehört. In oft großen Dörfern sitzt eine dichte Bevölkerung, die Owambo (s. Bd. 5); die Gesamtbevölkerung wird auf 100—130 000 (ca. 30 000 waffenfähige Männer) geschätzt. Ackerbau und Jagd sind im wildreichen Osten sehr ergiebig: Gnus, Hartebeeste, Bastard-Gemsböcke, ferner Elefanten, Löwen, Zebras. Das Land trägt zahlreiche Fruchtbäume (Herstellung berauschender Getränke); für Tabak und Baumwolle, für Viehzucht bietet es gute Aussichten, eignet sich aber des ungünstigen Klimas wegen nicht zur dauernden Niederlassung von Weißen. — Expeditionen unternahm 1899 und 1908 Major Franke, der die Stämme unter deutschen Schutz stellte und die Anerkennung der Oberhoheit des Kaisers herbeiführte.

***Oxybiōse,** Leben mit Sauerstoff im Gegensatz zur Anoxybiose (s. d.).

***Oxydationszone,** s. Erzlagerstätten.

***Oxydīn,** präparierte Vaseline zum Schutz von Zink- oder Kupferätzungen vor Oxydbildung.

***Oxygenīt,** s. Sauerstoff.

***Oxylithelm,** Rettungsgerät auf Unterseebooten; die Luft im Helm kann lange geatmet werden, weil das Oxylit Kohlensäure bindet, so daß bei Unfällen Mannschaften mit dem O. das Unterseeboot durch Kommandoturm oder Torpedorohr verlassen können.

***Ozeanbriefe,** s. Radiotelegraphie (S. 534).

Ozeanien. über den durch gleichartige tektonische Geschichte der gemeinsamen Unterlage hervorgerufenen Parallelismus der polynesischen Inseln schrieb Arldt (»Zeitschrift der Berliner Gesellschaft für Erdkunde«, 1906), über Pflanzenwelt Guppy (»Observations of a naturalist in the Pacific 1896—1899«, Bd. 2, Lond. 1906), über Korallenriffe Agassiz (»The coral reefs of the tropical Pacific« (Cambr., Mass., 1903). Vgl. ferner Flint, A contribution to the oceanography of the Pacific (Washington 1906); Krüger-Kelmar, Beiträge zur vergleichenden Ethnologie und Anthropologie der Neuholländer, Polynesier und Melanesier (Götting. 1905, Diss.); Guillemard, Australasia, Bd. 2: Malaysia and the Pacific Archipelagoes (Lond. 1908); Volz, Reiseerinnerungen aus Ostasien, Polynesien, Westafrika (Tübing. 1907); »Ergebnisse der Südsee-Expedition 1908—1910« (Hamb. 1913 ff.); »Südsee-Handbuch« (hrsg. vom Reichsmarineamt, Berl. 1913 ff.); Speiser, Südsee, Urwald, Kannibalen (Leipz. 1913).

Ozeanographie. Die Internationale Kommission für die Erforschung der nordeuropäischen Meere hat sich seit ihrer Gründung 1902 zu einer immer größern Organisation entwickelt. Hauptaufgabe ist: an der Hand von Forschungsfahrten zur See in regelmäßigen Zeitabschnitten (sog. Terminfahrten) die Verbreitung und Lebensbedingungen der Nutzfische in den nordeuropäischen Meeren zu studieren und damit die Grundlage für internationale Maßnahmen zu beschaffen, die Überfischung oder Erschöpfung der nordeuropäischen Fischgründe verhindern. Zwei weitere internationale Kommissionen sind 1908 gegründet, nämlich die internationale Kommission zur Erforschung des Mittelmeeres zwecks Nutzbarmachung der Kräfte und Schätze des Mittelmeeres, und eine zweite, die ähnlich den Nordatlantischen Ozean untersuchen will. Es soll versucht werden, auf regelmäßigen Fahrten längs bestimmter Linien im Nordatlantischen Ozean die Wärme- und Stromschwankungen aufzuklären, denn diese Schwankungen sind maßgebend für das Klima der angrenzenden Länder. Eine dritte internationale Kommission will eine zweite Ausgabe der großen Welttiefenkarte ermöglichen, die zugleich die Höhen der Festländer geben und damit das ganze Antlitz der Erde in Linien gleicher Erhöhung über bzw. Erniedrigung unter den Meeresspiegel abbilden soll. Ein viertes ozeanographisches Unternehmen, zwischen Italien und Österreich vereinbart, betrifft die Erforschung des Adriatischen Meeres. — Für die Ozeanfahrten gibt es sog. Monatskarten der Ozeane, die alles Wissenswerte über Meeres- und Witterungskunde (nach Monaten oder Vierteljahren getrennt) zum Gebrauch der Kapitäne enthalten. Vgl. Maritime Forschungsfahrten und Meer sowie Krümmel, Handbuch der O. (Stuttg. 1907—11, 2 Bde.); Murray und Hjort, The depths of the Ozean (Lond. 1912); Janson, Meer und Meeresleben (2 Aufl., Leipz. 1907).

***Ozeanographisches Museum** in Monaco, vom Fürsten Albert in Monaco errichtetes und 1910 vollendetes Museum mit großartigen Schauräumen, Aquarien, Laboratorien u. a. Vgl. Richard, Le Musée océanographique de Monaco (Monaco 1910).

***Ozobromdruck,** Verfahren zur Herstellung von Pigmentbildern (s. Pigmentdruck, Bd. 5), ohne Licht, wobei ein Bromsilberbild mit Pigmentpapier zusammengequetscht wird, das in einem Gemisch von Ferrizyankalium, Bromkalium und Kaliumbichromat gebadet ist.

Ozōn oxydiert Alkohole zu Aldehyden, lagert sich an doppelte Bindungen an und bildet Ozonide, dicke, explosive Öle. Man hat Vanillin im großen mit O. dargestellt, die wichtigste Verwendung des Ozons bleibt aber die Reinigung von Trinkwasser. Die verbreitete Annahme, O. mache die Luft keimfrei, ist dagegen falsch. Die Beseitigung schlechter Gerüche ist wahrscheinlich nur eine Überdeckung durch den auch in geringen Mengen durchdringenden Geruch des

Digitized by Google

Ozons. — Einatmung größerer Mengen bewirkt Reizhusten, Brennen in den Augen, späterhin Schläfrigkeit und Abgeschlagenheit (Ozonvergiftung). — Der Ozonventilator zur Ozonisierung der Luft beruht darauf, daß O. auch durch Erhitzung von Luft erzeugt werden kann, so z. B. unter Verwendung eines Nernstbrenners, wenn man die Luft hoch erhitzt und sie dann schnell wieder stark abkühlt. Der Apparat besteht aus einem kleinen Ventilator, dessen Flügel saugend wirken. Das Flügelrad läuft in einer trichterförmigen Verkleidung mit Rohransatz, und der letztere enthält einen Nernstschen Glühkörper. Der Ozonventilator der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft erzeugt höchstens 0,1 Proz. O. in der Luft; höhere Konzentrationen können sich nicht bilden. — S. auch Ultraviolette Strahlen.

P.

Paasche, Hermann, Volkswirt und Politiker, wurde auch 1907 erster Vizepräsident des Reichstags, lehnte aber nach der Sprengung des Blocks bei Beginn der zweiten Session (1909) die Wahl zum zweiten Vizepräsidenten ab, nachdem Spahn erster Vizepräsident geworden war. Den Vorsitz in der die Reichssteuergesetze beratenden Kommission legte P. 13. Mai 1909 nieder. 1912 wurde P. bei der endgültigen Präsidentenwahl erster Vizepräsident.

***Pabst,** Alwin, Pädagog, geb. 6. Sept. 1854 in Lichte bei Neuhaus am Rennsteig, 1899 Direktor des Leipziger Lehrerseminars für Knabenhandarbeit, erstrebt Reform des elementaren Unterrichtswesens im Sinne der auf Selbsttätigkeit beruhenden Arbeitsschule sowie Förderung des Arbeitsunterrichts aus pädagogischen und nationalen Gründen.

Pachnicke, Hermann, deutscher Politiker, kam 1907 auch in das preußische Abgeordnetenhaus und wurde 1908 Vorsitzender der Fraktion der Freisinnigen Vereinigung in diesem. Er schrieb noch: »Liberalismus als Kulturpolitik« (Berl. 1907); »Die mecklenburgische Verfassungsfrage« (Parchim 1907).

Pacinotti, Antonio, Physiker, starb 28. März 1912 in Venedig.

Packmaschinen. Man unterscheidet Maschinen zum Einfüllen in Behälter, zum Einwickeln in einen Umschlag und zum Vereinigen zu Bündeln. Oft sind P. mit Etikettiervorrichtung versehen oder mit Wäge- oder Zählvorrichtung. Bei Maschinen zum Einfüllen von pulverförmigem Material in Papiersäcke u. dgl. wird das Material durch ein Meßgefäß in die darunter befindlichen Umhüllungen entleert, die auf einer ruckweise bewegten, endlosen Transportkette unter dem Meßgefäß hinweg und zum Verschließen des offenen Endes an Faltvorrichtungen vorbeigeführt werden. Das Meßgefäß ist entweder fest angeordnet und besteht aus einem Trichter mit periodisch geöffnetem Boden und Deckel, oder es ist beweglich und besteht aus einem hin und her bewegten oder einem rotierenden, mit Durchbrechungen versehenen Schieber, oder es ist eine am Umfang mit einer Ausnehmung versehene Trommel. Die Faltorgane bestehen aus verschiebbar oder schwingbar angeordneten Fingern oder Platten, welche die Enden der Umhüllung zufalten, wobei gegebenenfalls die Schlußfalte vor dem Umlegen gummiert wird. Beim Verpacken größerer Mengen pulverförmigen Materials in Fässer oder Säcke erfolgt das Einfüllen mittels einer in den Behälter hineinragenden Transportschnecke. Maschinen zum Füllen von Säcken haben auch eine Vorrichtung zum Verschließen des Sackes. Andre Einfüllmaschinen benutzen zum Einfüllen der Ware in die Packhülle die Zentrifugalkraft; sie bestehen aus einer gleichzeitig als Vorratsbehälter dienenden Trommel, die in rasche Umdrehung versetzt wird und an ihrem Umfang mit Rohrstutzen zum Aufstecken der zu füllenden Behälter versehen ist. Als Abfüllvorrichtung für flüssige Stoffe dient gewöhnlich auch eine am Umfang mit Meßgefäßen versehene Trommel, wobei jedoch der Boden des Meßgefäßes als in dessen Innern verschiebbarer Kolben ausgebildet ist und zum Ausstoßen des Materials dient. Der Vorratsbehälter bei diesen Maschinen trägt bei Bedarf eine Heizeinrichtung. Für zähflüssige Massen ist die Abfüllvorrichtung meist eine Spritze, der die Masse unter Druck zugeführt wird. Bei den Einwickelmaschinen wird der Gegenstand gewöhnlich einem Stapel entnommen, auf die Umhüllung gebracht und durch von oben, unten und den Seiten wirkende Faltorgane in dieselbe eingeschlagen, gegebenenfalls unter gleichzeitigem Verkleben der Schlußfalte, oder der Gegenstand wird mit der Umhüllung mittels eines Stempels durch eine am Maschinentisch vorgesehene Öffnung oder in eine am Umfang einer Trommel angeordnete Mulde gestoßen und darauf an den Faltorganen vorbeigeführt. Neuere Einwickelmaschinen bilden von einem fortlaufenden Papierstreifen eine schlauchartige Umhüllung und legen in diese den Gegenstand ein, worauf die Umhüllung auf passende Länge abgeschnitten und an den Enden zugefaltet wird. Bei Maschinen zum Einwickeln scheibenförmiger Gegenstände, wie Tabletten, werden die Gegenstände zu einer Rolle aneinandergereiht, mit einem Papierstreifen in eine Schleife eines endlosen Bandes eingeführt und durch Antreiben des Bandes umwickelt. Maschinen zum Bündeln von Gegenständen, wie Briefen, Bleistiften, Zigarren, Kleinholz, bestehen aus einer Presse, welche die Gegenstände, zu einem Bündel vereinigt, während des Umschnürens festhält. Letzteres erfolgt von Hand oder maschinell mittels zangenartiger Greifer, die eine Schnur, Draht, Papierstreifen um das Bündel herumführen, worauf deren Enden verknotet bzw. bei Anwendung eines Papierstreifens übereinandergeklebt werden.

Pädagogik. Die in letzter Zeit vielfach angewandte experimentelle P. will durch methodische Beobachtung und exakt durchgeführte Versuche die physiologischen Begleit- und Folgeerscheinungen der seelischen Vorgänge, mit denen Erziehung und Unterricht zu rechnen haben, tunlichst genau feststellen, um daraus wertvolle Rückschlüsse für die pädagogische Theorie und Praxis zu gewinnen (Kraepelin, Ziehen, Meumann u. a.). Ein Institut für experimentelle P. und Psychologie wurde 1906 in Leipzig gegründet. 1912 wurde die erste ordentliche Professur für P. in Deutschland in Jena geschaffen. In Genf wurde 1912 das Institut J. J. Rousseau eröffnet, eine pädagogische Akademie, die Schule und For-

Digitized by Google

schungszentrum zugleich sein soll. Die Theorie der wissenschaftlichen P. und ihre Verbreitung durch Lehre und Schrift wird bes. durch den Verein für wissenschaftliche P. in Leipzig (1911: 678 Mitglieder; zahlreiche Ortsgruppen) gefördert. Die Fragen der Sexualpädagogik, d. h. bes. der Aufklärung jugendlicher Personen über die Herkunft des Menschen sowie über Wesen und Wirkungen der Geschlechtskrankheiten und der Masturbation, harren noch einheitlicher Lösung. Die Schäden geschlechtlicher Ausschreitungen bekämpft man erfolgreich durch Sport, Abhärtung, kalte Brausebäder, hartes Lager, vernünftige, reizlose Kost, vor allem Abstinenz von Alkohol, ferner gesunde Lektüre sowie geistige Trainierung zur Willensstärke. Vgl. Schwalbe, Geschlechtliche Aufklärung (Rostock 1911); Rohleder, Grundzüge der Sexualpädagogik (Berl. 1912); »Die P. der Gegenwart«, Sammlung von 6—8 Bänden jährlich (hrsg. von Alfred Möbuß und Hermann Walsemann; Leipz., seit 1913).

Paderborn, Stadt, (1910) 29441 Einw. (3788 Evang., 389 Juden; 1718 Militär), hat auch Zollamt, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 2 Privatlyzeen, kath. Lehrerseminar, Landeshospital und 2 kath. Krankenhäuser, Märkte, Straßenbahnen. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, Bürgermeister, 9 Stadträte, 24 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Pädogamie** (griech.), das Verschmelzen der Kerne zweier Zellen, die vorher durch Teilung aus einer Mutterzelle entstanden sind.

***Pagels,** Hermann J., Bildhauer, geb. 11. Sept. 1876 in Lübeck, Schüler von Breuer und Herter in Berlin, lebt daselbst und widmet sich hauptsächlich der Porträtbüste, speziell auch der Kindergruppe: Eugen Drippe-Büste (1905, Nationalgalerie in Berlin u. Provinzialmuseum in Hannover), Statue des Prinzen Wilhelm von Preußen (Marmorpalais zu Potsdam), Statuette des Kronprinzen Friedrich Wilhelm (Regattahaus Müggelsee) u. a.

Pago-Pago, Hafen, s. Samoainseln.

***Pala d'oro** (ital., »goldenes Blatt«), das Hochaltarblatt der Markuskirche in Venedig, größte und kostbarste byzantinische Schmelzarbeit (Goldzellenschmelz mit Juwelen), 1105 in Konstantinopel gefertigt.

***Paläethnologie,** s. Palethnologie.

***Paläobiologie** (griech.), Zweig der Naturwissenschaften, der die Anpassungen der fossilen Organismen und ihre Lebensweise auf Grund der Voraussetzung zu erforschen sucht, daß die Umformungsgesetze für die fossile Lebewelt stets die gleichen waren wie für die Lebewesen der Gegenwart. Gründliche und sehr eingehende vergleichend-anatomische (morphologische) Studien müssen die Grundlage bilden. Vgl. Abel, Grundzüge der P. der Wirbeltiere (Stuttg. 1912).

Paläogeographie. Vgl. Semper, Die Grundlagen paläogeographischer Untersuchungen (»Zentralblatt für Mineralogie«, Stuttg. 1908); Arldt, Methoden und Bedeutung der P. (»Petermanns Mitteilungen«, 1910, Heft 2) und Die Entwicklung der Kontinente und ihrer Lebewelt (Leipz. 1907); Koßmat, Paläogeographie. Geologische Geschichte der Meere und Festländer (Leipz. 1908).

***Paläoklimatologie,** s. Klimatologie.

Palästina. Seit dem Erlaß der türkischen Verfassung (1908, s. Türkei) strömen die Israeliten nach P. in großen Scharen aus allen Weltteilen zurück.

Ausgrabungen größern Stils begannen 1890 mit der Aufdeckung von Tell el-Hesi (biblisch Lachis), im SW. von P. 1899—1900 wurde bei Tell el-Safi das alte Gath entdeckt und ausgegraben, bei Tell Zakarija das alte Azeka. Der Deutsche Palästinaverein veranstaltete namentlich Ausgrabungen in Jerusalem und fand bei Tell el-Mutesellim das alte Megiddo, während der österreichische Forscher Sellin das biblische Taanach in der Ebene von Jesreel aufdeckte. Eine weitere Ausgrabung, die der Palestine Exploration fund 1912 begann, ist die von reichen Erfolgen begleitete Erforschung der alten Stadt Geser. 1908 ist auch mit der Aufdeckung Jerichos begonnen worden. — Als allgemeines Ergebnis hat sich nachweisen lassen, daß vor der Einwanderung der Israeliten bereits eine eigne kanaanitische Kultur existierte, die bei ihrer Entwicklung in gewisser Weise von Babylonien und Ägypten beeinflußt worden ist, während ein phönizischer Einfluß erst nach dem 14. Jahrh. v. Chr. einsetzt. Mit dem Eindringen der Israeliten geht die kanaanitische Kultur zugrunde, und ein Rückschritt ist unverkennbar. Bei den neuen Herren des Landes, die wenig organisierte, noch in wildem Ringen begriffene unzivilisierte Stämme waren, findet sich im Zeitalter der Richter noch keine Spur von Kunstfertigkeit. Mit der Weiterentwicklung des Volkes wird ein reger Verkehr mit dem Ausland angebahnt. Der Einfluß Babyloniens tritt zurück gegen den Phöniziens und Ägyptens, der für einige Jahrhunderte maßgebend wird. Seit dem 8. Jahrh. macht sich in steigendem Maße der griechische Kultureinfluß geltend, der dann von der Zeit nach dem babylonischen Exil bis in die römische Zeit in ganz P. der mächtigste bleibt. Vgl. dazu »Archäologischer Anzeiger«, Beiblatt zum Jahrbuch des kaiserlich deutschen archäologischen Instituts, 1907—08; ferner Trietsch, Palästina-Handbuch (3. Aufl., Berl. 1912); Guthe, Palästina (Bielef. 1908). S. auch Syrien.

Palermo (Stadt), (1911) 341656 Einw. Der Schiffseinlauf betrug 1911: 2290 Schiffe mit 3007344 Reg.-Ton., davon 117 deutsche mit 220295 T.

***Palethnologie** (Paläethnologie, griech.), Zweig der menschlichen Vorgeschichte, verfolgt die Kulturentwicklung des Menschen der ältern Steinzeit (1911 palethnologischer Kongreß in Tübingen). Sie umfaßt ein Grenzgebiet verschiedener Disziplinen: a) der Ethnologie, indem sie gründliche Kenntnis der Kultur derjenigen Naturvölker verlangt, die heute noch sich auf dem Niveau der ältern Steinzeit befinden (Australier, Tasmanier, Feuerländer, z. T. Eskimos, manche Südseevölker, Zwergneger, Buschmänner); — b) der Kulturgeschichte der Völker des Altertums, die noch z. T. Steinwerkzeuge besaßen (Kelten, Germanen, Skythen ꝛc.); — c) der Geologie, namentlich der Ablagerungen des Diluviums, die Funde von Kulturgegenständen liefern, und der Tertiärperiode; — d) der Geographie und Klimakunde der Glazialzeiten zur Beurteilung der Existenzbedingungen des Menschen jener Zeit. — Das Hauptarbeitsfeld bietet Mitteleuropa, namentlich Frankreich, daneben Spanien. Skandinavien, Dänemark, Norddeutschland sind klassische Gebiete für die neuere Steinzeit, denn zur ältern Steinzeit waren sie von Eis bedeckt. Auch Österreich und Süddeutschland kommen wenig in Betracht, denn zwischen den Riesengletschern des Nordens und der Eiszone der Alpen blieb nur ein schmaler Streifen zur Eiszeit zugänglich. Frankreich dagegen war fast

Digitized by Google

gletscherfrei, daher finden sich Spuren der paläolithischen Menschen von der Präglazialstufe an durch alle Glazial- und Interglazialperioden hindurch, an vielen Stellen sogar schichtweise übereinandergelagert. Man konnte somit in Frankreich eine nach der Methode der Geologie aufgenommene Stratigraphie der paläolithischen Kultur begründen (vgl. Diluvium, Bd. 2; Mensch, Bd. 4 u. 7; Steinzeit, Bd. 6 u. 7). Vgl. R. Schmidt, Die Grundlagen für die Diluvialchronologie und Paläethnologie Westeuropas (»Zeitschrift für Ethnologie«, Jahrg. 43, Heft 6, Berl. 1911); Verhandlungen des Kongresses für P. in Tübingen 1911.

***Pallat,** Ludwig, Archäolog und Philolog, geb. 3. Dez. 1867 in Wiesbaden, 1895—98 Vorsteher des Museums nassauischer Altertümer in Wiesbaden, wurde 1898 Hilfsarbeiter im Kultusministerium zu Berlin, dem er seit 1908 als Geh. Regierungs- und vortragender Rat, bes. für Zeichenunterricht, Knaben- und Mädchenhandarbeit, Kindergartenwesen ꝛc., angehört, und ist daneben seit 1896 Streckenkommissar der Reichslimeskommission. Seit 1910 gibt P. die Zeitschrift »Aus der Praxis der Knaben- und Mädchenhandarbeit« (Leipzig) heraus.

***Pallavicini** (spr. -tschini), Johann, Markgraf, österreich. Diplomat, geb. 18. März 1848, wurde 1889 Gesandter in Bukarest, 1906 Botschafter in Konstantinopel.

Palma, 3) Tomas Estrada, Präsident der Republik Kuba, starb im Nov. 1908 in Santiago de Cuba.

***Palmen, akademische** (Palmes académiques), in Frankreich eine Art Orden für Verdienste um das Unterrichtswesen, vorzugsweise an Lehrer verliehen. In französischen Schulen werden Palmes d'honneur genannte Belobungskarten an Schüler ausgeteilt.

Palmén, Ernst Gustaf, Freiherr, finnländ. Historiker und Politiker, wurde 1907 Vizepräsident der Landtagskammer, 1909 nicht wiedergewählt.

***Palmertypie,** Reproduktionsverfahren, bei dem Emulsionstrockenplatten benutzt werden, die einen Raster von undurchsichtigem Pigment tragen.

***Palmettoextrakt,** bei Verarbeitung der Fasern der Palmettopalme (Chamaerops palmetto *Mich.*) in Nordamerika gewonnenes Gerbstoffextrakt.

***Palo balsamo,** s. Bulnesia.

***Palu,** s. Purgierfisch.

***Pams,** Jules, franz. Politiker, geb. 14. Aug. 1852 in Perpignan, Advokat, seit 1893 Deputierter, wurde 1904 Senator, war dann Ackerbauminister in den Kabinetten Monis und Caillaux und seit 1912 im Ministerium Poincaré, trat aber mit diesem im Januar 1913 zurück.

***Pan,** 1910 in Berlin gegr. Gesellschaft, die in Vereinsvorstellungen bedeutsame, wegweisende, von den stehenden Bühnen vernachlässigte Stücke pflegen will (Kleines Theater; Vorstand: P. Cassirer, W. Herzog, H. u. Th. Mann, Meier-Graefe, Frank Wedekind u. a.). Im Anschluß an die Gesellschaft erscheint seit 1910 die Halbmonats-, jetzt Wochenschrift »Pan« (Verleger P. Cassirer; jetzt hrsg. von Alfred Kerr, Berlin).

Panamá, mittelamerikan. Republik (vgl. Beilage »Volkszählungen«), 88500 qkm. Die Bevölkerung betrug einschließlich der Kanalzone (teils zu P., teils zu Colon gehörig: 50003 Einw.) 1911: 386745 Einw. Auf die 7 Provinzen verteilt, stellt sie sich folgendermaßen dar:

Provinzen	Weiße (auch Mischl.)	Cholos oder Mestizos	Schwarze Rasse	Gelbe Rasse	Indianer		Zusammen
						unzivilisiert	
Bocas del Toro	911	4287	7180	293	10061	—	22732
Coclé	2449	29721	2817	22	2	—	35011
Colon	2909	7035	14114	657	122	7255	49529
Chiriqui . . .	4842	40201	721	29	41	17530	63364
Los Santos . .	13319	37425	2299	39	—	—	53082
Panamá . . .	7854	36634	21267	1254	715	3123	103413
Veraguas . . .	14039	36630	569	19	87	8270	59614
Zusammen:	46323	191933	48967	2313	11028	36178	386745

Die Kanalzone (etwa 448 Quadratmeilen) ist mit der Unabhängigkeitserklärung Panamás nordamerikanisches Gebiet geworden und geht durch die Provinzen Colon und P., und zwar von den Hafenstädten P. (Balboa oder La Boca, amerikanisch) an der pazifischen und Colon (Cristobal) an der atlantischen Küste. Mit Costa Rica wurde die Grenze 1910 festgelegt. — Das Klima ist ein relativ recht günstiges Tropenklima. Die Durchschnittstemperatur betrug 1910 in P. 26,2°, die Summe der Regentage 219, die der Regenmenge 75,78 Zoll (pulgadas), in Colon waren die Zahlen 25,6°, 277 bzw. 149,94. — Bodenerzeugnisse sind insbes. Bananen, Kaffee und Nutzhölzer. Der Fischfang in der Bai von P. ist bedeutend (Schildkröten, Seemuscheln, Austern). Die Industrie steht noch in bescheidenen Anfängen. — Handel. Die Einfuhr wertete 1911: 9,89 Mill. Balboas (à 4,20 Mk.), die Ausfuhr 2,86 Mill. (meist Bananen). Beteiligt waren die Vereinigten Staaten mit 5,1 bzw. 2,57, England mit 2,27 bzw. 0,12, Deutschland mit 1,12 bzw. 0,16. — Die Einnahmen beliefen sich 1913 und 1914 auf 7,68 Mill. Balboas. Eisenbahnen waren im Betrieb 325 km, im Bau 581 km. Es liefen 1910: 10087 Schiffe mit 3818568 Reg.-Ton. ein; davon entfielen auf überseefahrt 1347 bzw. 3289782 Reg.-Ton. Vgl. Panamakanal.

Die wissenschaftliche Erforschung ist noch stark im Rückstand, abgesehen von der eifrig durchforschten Kanalzone. Hershey behandelte die Geologie des zentralen Gebiets (»Bull. Dept. Geology«, Bd. 2), K. Sapper die der westlichen Gebiete des Staates (in »Petermanns Mitteilungen«, Ergänzungsheft 151, 1905). Wesentliche Fortschritte erbrachten die Untersuchungen von R. T. Hill, E. Jonkowsky und E. Howe. Vgl. »Boletin del Censo de la Republica de P.« (1911).

Geschichte. Am 6. Jan. 1909 erkannte Kolumbien die Unabhängigkeit von P. an, das dafür 10,5 Mill. Mk. kolumbischer Staatsschuld übernimmt. 1908 wurde General José Domingo de Obaldia zum Präsidenten bis 1912 gewählt, starb aber 1. März 1910, worauf Vizepräsident C. A. Mendoza zum provisorischen Präsidenten gewählt wurde. Seine entschiedene Haltung gegen die Vereinigten Staaten von Nordamerika verscherzte ihm durch deren Einfluß die definitive Wahl, vielmehr wurde Pablo Arosamena Präsident.

Panamá, Hauptstadt der mittelamerikanischen Republik P., (1912) etwa 37000 Einw. (7000 Weiße, 1200 Neger einschließlich Mulatten, 17000 Mestizen und Cholos und 1000 Gelbe), hat Wasserleitung, elektrisches Licht, Kanalisation, Krankenhaus, Schulen. — Etwa 3 Meilen nördlich davon liegt die alte Stadt P., heute nur noch Ruinen.

Panamá, sprichwörtlich für korrumpierte Zustände (vgl. Panamaskandal, Bd. 5).

Digitized by Google

Panamakanal, vollendet 10. Okt. 1913 (Technisches s. Wasserstraßen), verschiebt die Seewege nach vielen Plätzen zugunsten Amerikas gegenüber Europa. So beträgt die Entfernung Hamburg–San Francisco (um Südamerika) 14430 Seemeilen, von Neuyork ebenso 13615, dagegen durch den P.: von Hamburg 8520, von Neuyork 5299 Seemeilen. Nach Tsingtau hatte Hamburg bisher einen um 1400 Seemeilen kürzern Weg, während künftig der von Neuyork um 400 Seemeilen kürzer sein wird. Bis Melbourne sind von Hamburg 12309 Seemeilen, von Neuyork bisher 12634, künftig aber nur 10626 Seemeilen, bis Yokohama von Hamburg 11730 Seemeilen, von Neuyork bisher 13157, künftig 11005 Seemeilen. — Seit der Vollendung des Kanals traten die Zoll- und Eigentumsfragen immer schärfer hervor. Die Vereinigten Staaten suchten in Anwendung der Monroedoktrin durch Anlegung starker Befestigungen von vornherein den Kanal als ihr unbedingtes Eigentum zu kennzeichnen und stellten infolge Einspruchs Englands in einer Panamakanalbill den Grundsatz der Zollfreiheit für die Schiffe der Vereinigten Staaten auf. Englands Vorschlag, die Regelung des Streites um die Kanalgebühren dem Haager Schiedsgericht zu unterbreiten, lehnten die Vereinigten Staaten ab. Als Gegenmaßregel faßte England die Gründung einer Flottenbasis auf den Bermudainseln ins Auge. Vgl. H. L. Abbot, Problems of the Panamá Canal (Neuyork 1907); H. Pensa, La République et le Canal de Panamá (Lyon 1906); C. H. Forbes-Lindsay, Panamá, the Isthmus and the Canal (Philadelphia 1906); W. F. Johnson, Four centuries of the Panamá Canal (Neuyork 1906); Ph. Bunau-Varilla, La détroit de Panamá (Par. 1907); L. W. Bates, Retrieval of Panamá, the Panamá Canal (Neuyork 1908); F. Regel, Der Panamakanal (Halle 1908); B. Cornish, The Panamá Canal and its makers (Lond. 1909); W. C. A. Beck, Der P. und die internationale Schiffahrt (Dissert., Stuttg. 1911); H. Arias, The Panamá Canal, a study in international law and diplomacy (Lond. 1911); »Official Handbook of the Panamá Canal« (2. Aufl., Ancon 1911); W. R. Scott, The Americans in Panamá (Neuyork 1912).

***Panamerika** (»All-Amerika«), s. Weltreiche. über den Bau einer panamerikanischen Bahn s. Amerika (Bd. 1, S. 201). — Panamerikanischer Kongreß, s. Argentinische Republik.

Panax. Die Ginsengwurzel Nordamerikas von P. quinquefolius wird in neuester Zeit als Heilmittel und Gewürz benutzt und ist nicht minder geschätzt als die in China heimische Wurzel. Die Pflanze wird auch kultiviert.

***Panionion,** ionisches Bundesheiligtum im N. des Mykale-Gebirges, 1/2 km vom Ägäischen Meere bei Gjaur Tschangly; nahebei liegen Reste des Tempels des Poseidon Helikonios.

***Panislamismus,** Bewegung zur Ausbreitung des Islams und zur engeren Verknüpfung seiner Anhänger.

Pankow (postalisch jetzt Berlin-Pankow), (1910) 45165 Einw. (3405 Kath., 1100 Juden), im Berliner Vorortverkehr, hat auch Amtsgericht, Zollamt, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, jetzt 1 kath. und 2 evang. Kirchen, ferner Realgymnasium, Oberrealschule (statt Realschule), öffentl. Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, Bibliothek, Krankenhaus, Sanatorium, elektrische Straßenbahnen nach Berlin. Die Verwaltung führen Bürgermeister, Stadtrat und 30 Gemeindeverordnete.

***Pankreon,** ein Pankreaspräparat, graurötliches feines Pulver von nicht unangenehmem Geschmack, in Wasser unlöslich, wird bei Magenkrankheiten benutzt, wenn es durch Salzsäure und Pepsin nicht gelingt, die Magenverdauung zu heben.

Panoramafernrohr, s. Zielvorrichtungen.

Panoramenapparat, s. Ballonphotographie.

Panslawismus, s. auch Neoslawismus.

***Pantopon,** gelbbraunes, wasserlösliches Pulver, das sämtliche Alkaloide des Opiums in Form ihrer salzsauren Salze enthält, wird in subkutanen Einspritzungen verwandt. Es hat sich auch bei Morphiumentziehungskuren sehr bewährt, da es viel leichter entbehrt wird als Morphium, wird es zunächst statt seiner gereicht und dann langsam entzogen. Vgl. Becker, P., ein Ersatzmittel des Opiums (Leipz. 1910).

***Panzergeschosse,** s. Handfeuerwaffen (S. 278).

***Panzerkraftwagen,** s. Geschütze (S. 246).

Panzerschiffe. Die P. haben in allen Kriegsflotten seit dem Bau des britischen Linienschiffs Dreadnought (1906) bedeutende Steigerung ihrer Trutz- und Schutzwaffen durchgemacht. Der Dreadnoughttyp zeichnete sich bereits gegen die ältern P. durch größere Geschwindigkeit, Vermehrung der schweren Geschützbewaffnung von vier auf zehn 30,5 cm (oder zwölf 28 cm), Minderung oder Fortfall der Mittelbewaffnung und stärkere Panzerung aus. Der neueste Typ der überdreadnoughts (fachtechnische Bezeichnung) zeigt wiederum Zunahme der Schiffsgröße (von 18190 Ton. des Dreadnought auf 33000 Ton. des Neubaues Pennsylvania) infolge Steigerung des Kalibers der schweren Geschütze und Vermehrung des Panzerschutzes bei Linienschiffen oder der Geschwindigkeit bei den Panzerkreuzern (Schlachtkreuzern). Auch die Aufstellung der schweren Geschütze in Panzerdrehtürmen hat seit dem Bau des Dreadnought mannigfache Änderungen durchgemacht. Schließlich erhielten die P. stärkern Unterwasserschutz gegen die vermehrte Gefahr der vervollkommneten Torpedos und Seeminen. Durch Einführung der Dampfturbinen an Stelle der alten Kolbenmaschinen wurde nur wenig Gewicht erspart. Nach Ansicht maßgebender japanischer Fachleute ist die neue Typenentwicklung der P. nicht eine Folge der Lehren aus dem japanisch-russischen Seekrieg, sondern nur die logische Folge des Fortschritts der Schiffbautechnik. Trotzdem spielen bei der Verschiedenartigkeit und dem Wechsel der Pläne auch taktische Gesichtspunkte mit, die je nach den Aufgaben der verschiedenen Flotten schwanken. Der Seetaktiker verlangt zumeist starkes Seitenfeuer: jeder Turm muß nach jeder Breitseite feuern können. Das Bestreichungsfeld aller Türme muß möglichst gleichmäßig sein, damit die Feuerwirkung über die Steven (in der Kielrichtung), also Bug- und Heckfeuer, nicht zu schwach wird. Da das mächtigste Seitenfeuer niemals gleichzeitig mit wirksamem Bug- und Heckfeuer zu erreichen ist, müssen bei der Turmstellung viele Spielarten entstehen, um günstiges Rundfeuer zu erzielen. Da die entscheidende Wirkung der schweren Geschütze auf immer größere Schußentfernung mit den Fortschritten der Waffentechnik hinausgerückt wird (1914 auf etwa 8000 m), da ferner die Schußweite des Torpedos bereits auf über 6000 m erhöht worden ist, wird in künftigen Seekämpfen die Gefechtslinie in großem Abstand vom Gegner sich meist senkrecht zur Schußrichtung ent-

Digitized by Google

wickeln. Das Aufeinanderzulaufen der Gegner nach veralteten taktischen Grundsätzen ist unwahrscheinlicher geworden, weil es meist zur schnellen Vernichtung des »Draufgängers« führen muß. Dadurch hat die Turmstellung, die stärkstes Breitseitfeuer bietet, mehr an Bedeutung gewonnen. Um die Entscheidung im Ferngefecht herbeiführen zu können, muß wiederum die Wirkung jedes Einzeltreffers erhöht werden, sowohl an Durchschlagskraft wie an Sprengkraft nach Durchschlagen des Panzers. Das führte zur Kaliber-steigerung der schweren Geschütze, die 1914 auf 38 cm gelangt war. Um der gesteigerten Geschoßwirkung entgegen zu arbeiten, mußte die Panzerung der wichtigsten Schiffsteile entsprechend verstärkt werden, soweit der größere Schiffskörper diese starke Gewichtsvermehrung tragen kann. Bei der gesteigerten Geschützleistung und den Fortschritten in der Herstellung von Panzergranaten ist im ganzen die Panzerschutzwirkung geringer geworden.

Für die Entwicklung des modernen Linienschiffs sind vor allem maßgebend die Aufstellung und das Kaliber der schweren Geschützbewaffnung. Für große Flotten, die den Fernkampf in großen Linien führen, ist starkes Breitseitfeuer Hauptsache. Kleinere Flotten sind beweglicher, können demnach gutes Rundfeuer besser ausnutzen. Anfangs, bei Dreadnought und seinen nächsten Nachfolgern, standen die Türme teils mittschiffs, teils seitlich verteilt. Hauptsächlich aus schiffbautechnischen Gründen (ungünstige seitliche Belastung) baute man neuerdings mehr und mehr alle Türme mittschiffs, mit *überhöhten Gruppen*, um Bug- und Heckfeuer zu stärken. Schießversuche haben bestätigt, daß die Bedienungsmannschaften des untern Turmes durch das Feuer des obern Turmes nicht gefährdet werden, wenn die Türme nahe genug zusammenstehen. In einigen Marinen hat man statt der allgemein üblichen Doppeltürme (in jedem Turm zwei Geschütze) neuerdings *Drillingtürme* (drei Geschütze in einem Turm) eingeführt; die neuesten französischen P. erhalten sogar bereits *Vierlingtürme* (vier Geschütze in einem Turm). Man setzt also größern Einsatz auf eine Karte: durch Schußbeschädigung oder Betriebshemmung eines Vierlingturms wird die doppelte Geschützzahl zeitweise gefechtsunfähig, aber man erreicht günstigere Geschützaufstellung.

Im folgenden sind die wichtigsten Typen moderner *Großkampfschiffe* angeführt (man beachte die Größen- und Kaliber-steigerungen): die deutsche Marine ist bei den Doppeltürmen geblieben. Ihre Nassauklasse (je 18900 Ton., 146 m lang; 20000 Pferdestärken, 20 Seemeilen) trägt zwölf 28 cm-Kanonen in sechs Panzerdrehtürmen, je zwei auf jeder Breitseite, je einer mittschiffs vorn und achtern: also Breitseitfeuer mit je 8, Bug- und Heckfeuer mit je 6 Geschützen. In eingezogenen Pforten der Panzerkasematte unterhalb der Türme steht die Mittelartillerie, zwölf 15 cm-Kanonen. Die Helgolandklasse (je 22800 T., 166,5 m lang; 25000 Pferdestärken, 21 Seemeilen) hat zwölf 30,5 cm-Kanonen (also Kaliber-steigerung), ungefähr ebenso in Doppeltürmen aufgestellt wie die Nassauklasse. Die Friedrichklasse (je 24700 T., 172 m lang; 28000 Pferdestärken, 22 Seemeilen) hat zehn 30,5 cm-Kanonen in fünf Doppeltürmen, davon drei mittschiffs, die achtern Gruppe überhöht, und zwei schräg zueinander seitlich: infolgedessen Breitseitfeuer mit allen zehn, Heckfeuer mit acht und Bugfeuer mit sechs Geschützen. Denkbar günstigste Aufstellung, aber unsymmetrische Belastung des Schiffskörpers, also technisch schwieriger Bau. Die Königsklasse (ungefähr je 24700 T.) hat auch zehn 30,5 cm-Kanonen in fünf Doppeltürmen; aber alle Türme stehen mittschiffs, mit überhöhten Gruppen im Bug und Heck: also Breitseitfeuer mit allen, Bug- und Heckfeuer aber nur mit je vier Geschützen. Für die neueste (Ersatz-Wörth-) Klasse der deutschen P. ist die Steigerung auf 38 cm-Kaliber beschlossen. Diese Schiffe erhalten voraussichtlich vier Doppeltürme in überhöhten Gruppen vorn und achtern: also Breitseitfeuer mit allen, Bug- und Heckfeuer mit je vier Geschützen.

In der britischen Marine ist die Geschützaufstellung des ersten Dreadnought, zehn 30,5 cm-Kanonen in fünf Doppeltürmen, davon drei mittschiffs, zwei seitlich nebeneinander (also Breitseitfeuer je acht, Bug- und Heckfeuer je sechs Geschütze), auch bei der Bellerophonklasse (18900 T.) und der Neptunklasse (20220 T.) beibehalten worden. Bei der Orionklasse (22860 T.) stehen die seitlichen Türme schräg (schachbrettartig) zueinander, so daß alle fünf Türme Breitseitfeuer geben können, außerdem je drei Türme Bug- und Heckfeuer. Das Geschützkaliber beträgt 34,3 cm; die Turbinen entwickeln 27000 Pferdestärken und 22 Seemeilen Geschwindigkeit. Die reine Mittschiffsstellung der Türme beginnt mit der King George V-Klasse (23370 T.): zehn 34,3 cm-Kanonen in fünf Türmen, die achtern und vordern Gruppen überhöht. Die Iron Duke-Klasse (25400 T.) ist wie die vorige, aber mit stärkerer Mittelbewaffnung: sechzehn 15,2 cm-Kanonen (statt 10,2 cm seit Bellerophon); Turbinen von 27000 Pferdestärken. Die Neubauten, fünf der Queen Elizabeth-Klasse (28500 T.) und fünf der Royal Sovereign-Klasse (26200 T.?), erhalten nur je acht 38,1 cm-Kanonen in vier Doppeltürmen in Mittschiffsstellung, die innern Türme überhöht, so daß je vier Türme Breitseitfeuer, je zwei Bug- und Heckfeuer geben (also wie die deutschen Neubauten).

In der amerikanischen Marine sind die Überdreadnoughts am schnellsten gewachsen. Alle zeigen reine Mittschiffsstellung aller Türme, aber stets mit überhöhten innern Türmen. Die Schiffsgrößen wuchsen von der South Carolina (1908): von 17900 T. (16500 Pferdestärken, 19 Seemeilen) bis zum Neubau Pennsylvania auf 33000 T. (32000 Pferdestärken, 22 Seemeilen). Die ältern Klassen tragen acht bis zwölf 30,5 cm-Kanonen in Doppeltürmen, die neuern tragen zehn 35,6 cm-Kanonen in zwei äußern Drillingtürmen und zwei innern überhöhten Doppeltürmen. Die Neubauten der Pennsylvaniaklasse tragen zwölf 35,6 cm-Kanonen in vier Drillingtürmen, die innern überhöht; Mittelartillerie von 22:12,7 cm-Kanonen in der Kasematte unter den Türmen.

In der französischen Marine hat man die Mehrung der schweren Bewaffnung erst mit der Jean Bart-Klasse (1911: 23470 T., 28000 Pferdestärken, 22 Seemeilen) angenommen; sie trägt in sechs Doppeltürmen zwölf 30,5 cm-Kanonen. Vier Türme stehen mittschiffs, die innern überhöht, zwei Türme stehen seitlich nebeneinander: Breitseitfeuer mit 10, Bug- und Heckfeuer mit je 8 Geschützen. Die Bretagne-Klasse (23470 T.) hat zehn 34 cm-Kanonen in fünf Doppeltürmen, sämtlich mittschiffs, Heck- und Buggruppen mit überhöhten Türmen, also Breitseitfeuer 10, Stevenfeuer nur 4 Geschütze. Unter den Türmen in Kasematten 22:13,8 cm-Kanonen. Ganz eigenartig sind die Neubauten der Normandie-Klasse

Digitized by Google

(25200 T., 32000 Pferdestärken): zwölf 34 cm-Kanonen stehen in drei Vierlingtürmen mittschiffs, ohne Überhöhung.

In der italienischen Marine führen die P. der Conte di Cavour-Klasse (1911, 22500 T., 28000 Pferdestärken, 22,5 Seemeilen) dreizehn 30,5 cm-Kanonen in drei Drillingtürmen und zwei überhöhten Doppeltürmen, sämtlich mittschiffs; also Breitseitfeuer mit 13, Stevenfeuer mit 5 Geschützen. Die Neubauten von 28000 T. erhalten wieder Doppeltürme; der Drillingturm scheint aufgegeben zu sein.

In der japanischen Marine entsprechen die P. der Settsu-Klasse (21130 T.) ungefähr denen der deutschen Helgoland-Klasse. Die Neubauten (30500 T., 45000 Pferdestärken, 22,5 Seemeilen) erhalten zwölf 35,6 cm-Kanonen in Doppeltürmen, wahrscheinlich ähnlich wie auf der britischen Orion-Klasse aufgestellt.

In der russischen Marine hat die Gangut-Klasse (Baltische Flotte; 23370 T., 42000 Pferdestärken, 23 Seemeilen) zwölf 30,5 cm-Kanonen in vier Drillingtürmen, sämtlich mittschiffs ohne Überhöhung, also Breitseitfeuer 12, Stevenfeuer 3 Geschütze. Ähnlich ist die Imperatriza Maria-Klasse (Schwarzes Meer; 22860 T.). Bemerkenswert sind die vier Neubauten an Panzerkreuzern (Schlachtkreuzern) der Nawarin-Klasse (32500 T., 228,5 m lang, 33,5 m breit; Turbinen von 66000 Pferdestärken, 29 Seemeilen, Ölfeuerung), bewaffnet mit neun 35,6 cm-Kanonen in drei Drillingtürmen mittschiffs und zwanzig 12 cm-Kanonen in Kasematten. Diese größten Kriegsschiffe der Erde erhalten sehr stark ausgebauten Unterwasserschutz gegen Torpedos und Minen.

Auch die österreichisch-ungarische Marine hat sich zum Bau von Großkampfschiffen entschließen müssen. Die vier ersten der Viribus Unitis-Klasse (21370 T., 25000 Pferdestärken, 21 Seemeilen) tragen zwölf 30,5 cm-Kanonen in vier Drillingtürmen (mittschiffs), die innern Türme überhöht: also Breitseitfeuer 12, Stevenfeuer 6 Geschütze. Unter den Türmen in Kasematten stehen zwölf 15 cm-Kanonen. Geplant sind drei Neubauten von 25000 T., Bewaffnung acht 35 oder 38 cm-Kanonen, vermutlich in überhöhten Doppeltürmen in Mittschiffsstellung.

Auch verschiedene kleine Marinen haben bereits große P. fertig oder im Bau: Argentinien besitzt zwei P. von 30680 T., je zwölf 30,5 cm- und 15,2 cm-Kanonen; 40000 Pferdestärken, 23 Seemeilen. Brasilien besitzt zwei P. von 21200 T. und hat eins von 28000 T. im Bau. Chile hat zwei P. von 28450 T. im Bau. Griechenland hat ein Panzerschiff von 19500 T. mit acht 35,6 cm-Kanonen und zwölf 15 cm-Kanonen bei der Vulkanwerft in Stettin im Bau. Spanien baut drei P. von 16000 T. und plant drei von 21000 T. Die Türkei hat in England ein Panzerschiff von 23370 T. im Bau.

Fast noch überraschender als bei den Linienschiffen ist die Größenzunahme der Panzerkreuzer (Schlachtkreuzer). In Deutschland bis 25000 T. und 28 Seemeilen (bei 63000 Pferdestärken) mit dem Derfflingertyp, bewaffnet mit acht 30,5 cm-Kanonen in vier Doppeltürmen, die mittlern vermutlich wie auf Seydlitz schräg zueinander seitwärts. Die ganze Reihe deutscher Panzerkreuzer seit Blücher (1908, 15800 T.) sind Musterleistungen deutscher Schiffbaukunst, die ihresgleichen in keinem andern Lande haben. Die britischen Schlachtkreuzer sind vom Invincible (1907; 17530 T.) zum Neubau Tiger auf 29000 T. angewachsen; letzterer soll mit 87000 Pferdestärken 30 Seemeilen erreichen (?). Die französischen Panzerkreuzer, früher die besten aller Marinen, sind zumeist veraltet. Vorzüglich sind die vier japanischen Panzerkreuzer der Kongo-Klasse (27940 T., 215 m lang, 28 m breit; 68000 Pferdestärken, 28 Seemeilen; acht 35,6 cm-Kanonen in vier Doppeltürmen mittschiffs, die innern überhöht; darunter in Kasematten sechzehn 15,2 cm-Kanonen). Die russische Nawarin-Klasse ist oben erwähnt.

Seit dem russisch-japanischen Seekrieg und der Größensteigerung der P. hat der Unterwasserschutz der P. gegen Torpedos und Seeminen große Bedeutung. Er wird erreicht durch ein verstärktes seitliches Schutzschott, ein Längsschott, das mindestens 2 m (meist 4—5 m) innerhalb der Außenhaut angeordnet ist. Diese Anordnung fordert große Schiffsbreite, gibt den neuen Panzerschiffen also große Standfestigkeit, die wiederum für den Unterwasserschutz günstig ist, weil sie die Krängung bei Lecken außerhalb des Schutzschotts mindert. Die Anordnung des Unterwasserschutzes wird bei den meisten Marinen geheimgehalten. Der italienische Schiffbaumeister Orlando empfiehlt, das Panzerdeck glockenförmig nach der Außenhaut zu senken, um dem Schutzschott, an dessen Oberende die Senkung beginnen soll, mehr Halt zu geben. Gute Zellenteilung außerhalb und innerhalb des Schutzschotts ist die wichtigste Bedingung für den Unterwasserschutz.

Papier. Als Kunstdruckpapier bezeichnet man ein P., bei dem durch einen Kaseinanstrich alle Poren und Unebenheiten ausgefüllt werden, wodurch es sich spiegelglatt satinieren läßt und für den Autotypiedruck bes. gut geeignet wird. — Hartpapier, durch besondere Griffigkeit, Klang beim Knittern und Oberflächenhärte gegenüber dem lappigen, klanglosen, weichen Weichpapier gekennzeichnet und als Briefpapier (Hartpost) beliebt, erzeugt man durch eigenartige Behandlung der Faserstoffe im Holländer, mitunter durch Härtung des Papiers mit einer Flüssigkeit aus Stärke, Dextrin und gelöschtem Kalk. Das Hartpapier bildet zugleich das Material zur Anfertigung von Werkzeughesten, Griffen, Spinnspulen, Fässern, Riemenscheiben u. dgl. Eine besondere Art bildet die Hartpappe, aus der die Preß- oder Glanzpappen, Präge-, Stanz-, Jacquardpappen hergestellt werden. — Pergamentersatzpapier, durch andauerndes Mahlen des Papierstoffes mit stumpfen Messern erhalten, dient zum Verpacken von Lebensmitteln; sehr dünnes, glasig durchsichtiges P. dieser Art (Pergamyn) als feineres Packmaterial. Wirkungsvoll geschmückt werden diese Papiere durch Einverleibung glänzender, auch gefärbter Stoffe, wie Glimmer ꝛc. Wird Papierstoff bis zur völligen Zerstörung aller Fasern gemahlen, gekocht und durch Metalltuch in Gefäße mit Boden aus Metallgewebe gefüllt, so tropft das Wasser ab, die Masse verdichtet sich und trocknet zu hornartigem Zellulith, das wie Horn, Ebonit ꝛc. verarbeitet, auch zu Dichtungsringen benutzt wird. Harte, wasserdichte Pappe (Vulkanfiber) wird aus dünnem, ungeleimtem P. dargestellt, indem man dies mit Chlorzink behandelt, zu einer Pappe auswalzt, diese zwischen heißen Zylindern preßt, trocknet, wäscht und wieder trocknet. Man fertigt biegsame und starre Vulkanfiber, vereinigt auch viele Pappen zu Blöcken, die geschnitten und gesägt werden können. Biegsame Vulkanfiber ersetzt Kautschuk und Leder, harte wird zu Maschinenteilen und namentlich als elektrisches Isolationsmaterial benutzt. — Vgl. noch Stark, Kurzes

Digitized by Google

Lehrbuch der Chemie für Papiertechniker (Halle 1910); Dalén, Chemische Technologie des Papiers (Leipz. 1911); »Handlexikon für die Papierindustrie«, hrsg. von G. Schacht (das. 1909 ff.).

***Pappatacifieber,** s. Dreitagefieber.

***Päpstliche Kapelle** (Cappella pontificia oder papale), die gottesdienstlichen Handlungen, bei denen der Papst selbst zelebriert oder assistiert; auch die dabei anwesenden geistlichen und weltlichen Würdenträger und Beamten.

Papstwahl. Durch Bulle vom 7. März 1909 hob Pius X. das Vetorecht der weltlichen Mächte bei der P. auf und verbot den Kardinälen bei Strafe der Exkommunikation, irgendeine Beeinflussung durch weltliche Autoritäten während des Konklaves zu dulden.

***Papua-Territorium** (Britisch-Neuguinea), s. Neuguinea 3).

***Papyrologie,** s. Papyrusrollen.

Papyrusrollen. Als Papyrologie bezeichnet man die Wissenschaft, die sich mit der Sammlung und Zusammenfassung der verschiedenartigen, auf Papyrus geschriebenen Dinge (meist aus der Rechtswissenschaft) befaßt. Vgl. Mitteis und Wilcken, Grundzüge und Chrestomathie der Papyruskunde (Leipz. 1912, 2 Bde.).

***Paquet,** Alfons, Schriftsteller, geb. 26. Jan. 1881 in Wiesbaden, wohnhaft in Hellerau, Kaufmann, Redakteur, studierte dann Nationalökonomie und Geographie und war 1910—12 Syndikus des Deutschen Werkbundes. P. veröffentlichte an wissenschaftlichen Werken: »Das Ausstellungsproblem in der Volkswirtschaft« (Jena 1908), »Asiatische Reibungen« (Münch. 1909), »Südsibirien und die Nordmongolei« (Jena 1909), an dichterischen: »Lieder und Gesänge« (Berl. 1902), »Auf Erden« (Jena 1906, 2. Aufl. 1908), den Roman »Kamerad Fleming« (Frankf. a. M. 1911), »Li oder Im Neuen Osten« (das. 1912, 2. Tauf. 1913), »Held Namenlos« (Jena 1912), das dramatische Gedicht »Limo« (Frankf. a. M. 1913), »Erzählungen an Bord« (das. 1913) u. a.

Paraguay, südamerikanische Republik (vgl. die Beilage »Volkszählungen«). Die Bevölkerung wurde 1911 auf rund 800000 Seelen geschätzt, einschließlich von rund 50000 Indianern. Die Hilfsquellen des Landes beschränken sich hauptsächlich auf die Erzeugung von Rohmaterialien; Industrien gibt es nur wenig. Haupterzeugnis ist Maté, jährlich etwa 8,8 Mill. kg; 50 Proz. gehen ins Ausland. Die Stammpflanze (Ilex paraguayensis) wächst wild auf den Ländereien im N. und O. Die Tabakernte beträgt durchschnittlich 3 Mill. kg; die Hälfte wird ausgeführt. Aus den Blättern des einheimischen Orangenbaumes wird die Petitgrain-Essenz gewonnen, die zu Parfümen Verwendung findet. Der Viehstand umfaßte 1912: 3 Mill. Rinder, 214060 Schafe, 182790 Pferde, 32334 Ziegen, 7626 Maulesel und Esel, 23900 Schweine. Ein Gesetz von 1908 bewilligt bis 1935 dauernde Privilegien an Gesellschaften, die sich mit der Herstellung von Fleischextrakt und Fleischkonserven beschäftigen und gesteht die zollfreie Einfuhr der nötigen Materialien und Maschinen zu. — Der Außenhandel wertete 1912: 5,3 Mill. Pesos in der Einfuhr und 4,2 Mill. (1913: 5,6 Mill.) in der Ausfuhr. Abnehmer sind (der Höhe nach) Argentinien, Deutschland (1,2 Mill. Goldpesos, Häute und Tabak), Belgien, Brasilien, Frankreich, Spanien, Italien, Österreich. — Verkehr. Die etwa 360 km lange Bahn Asuncion-Encarnacion oder Zentralbahn von P. (Ferrocarril Central Paraguayo) ist dem Verkehr übergeben. Seit 1913 sind Asuncion und Buenos Aires durch direkte Bahn verbunden, wodurch die Reise um drei Tage abgekürzt wird. Eine andre Linie ist von Asuncion südöstlich bis zum Alto Paraná in der Nähe der Yguassufälle geplant. Eisenbahnlinien gab es 1911: 273 km. Im übrigen ist P. auf Wasserstraßen angewiesen. Der Schiffseinlauf in Asuncion betrug 449 Dampfer mit 170843 Ton. Die Einnahmen betrugen 1912: 14,3, die Ausgaben 14, die Schulden 141,2 Mill. Mk. (ohne Kriegsschuld an Argentinien und Brasilien). — Heer. Nach dem Wehrgesetz von 1910 besteht persönliche Dienstpflicht für jeden Bürger vom 20.—35. Lebensjahr, doch werden tatsächlich nur Leute niederster Volksklasse für vier Jahre eingestellt. Friedensstärke ca. 2600 Mann.

Geschichte. In den letzten zehn Jahren war P. in besonderm Maß ein Spielball der Parteien, der Roten (Colorados, zu denen die Radikalen gehören) und der Weißen (Blancos, jetzt auch Civicos genannt, die sich selbst als Liberale betrachten), ohne daß eine der Parteien irgendein festes und charakteristisches Programm aufgestellt hätte. Die Regierung E. Gonzalez Naveiros 1908—10 war relativ ruhig, auch die des 1910 gewählten Manuel Gondra nahm einen verheißungsvollen Anfang, doch schon 16. Jan. 1911 zwang der Kriegsminister Oberst Albino Jara den Präsidenten zum Rücktritt und wurde am Tage darauf zum provisorischen Regenten gewählt. Aber noch vor dessen definitiver Wahl erhoben sich die Offiziere gegen ihn und zwangen ihn zur Abdankung. Jara verschwand plötzlich, und der Senatspräsident Liberato Rojas wurde Präsident. Dieser wußte einen Aufstand des Expräsidenten Gondra niederzuschlagen, wurde aber im Februar 1912 von Anhängern der Colorados abgesetzt. Pedro Peña wurde nun provisorischer Präsident, mußte aber bereits im März wieder Emiliano Gonzalez Platz machen. Dieser schlug 10. Mai den inzwischen wieder im Land erschienenen Expräsidenten Jara aufs Haupt, der wenige Tage darauf, schwer verwundet und gefangen, seinen Wunden erlag. Am 17. Juli 1912 wurde Eduardo Schaerer, deutsch-schweizerischer Abkunft, zum Präsidenten gewählt. Vgl. K. Carnier, Verkehrswege und Verkehrsmittel in P. (»Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft für Thüringen zu Jena«, Bd. 28, 1910); Koebel, In Jesuit land. The Jesuit missions of P. (Lond. 1912); Pastells, Historia de la compañia de Jesús en provincia del P. (Madr. 1912, Bd. 1); Leo Hirsch, Die geistige und wirtschaftliche Entwicklung der Republik P. (Leipz. 1913).

Parallaxe. über eine neue Methode zur Bestimmung der Sonnenparallaxe s. Sonne.

***Paranöl,** photographischer Entwickler, Base des Paramidophenols, ist ein weißes Pulver.

***Paratakamit,** Mineral, wie der Atakamit ein Kupferoxychlorid, aber rhomboedrisch kristallisierend, glasglänzend, grün, findet sich in Chile.

***Parataxis** (griech.), Neben- und Gegenüberstellen; im Altertum das Ordnen des Heeres zum Treffen; in der Grammatik Aneinanderreihen von Sätzen ohne Bezeichnung des Abhängigkeitsverhältnisses. Parataktisch, der P. entsprechend.

***Paratophan,** s. Atophan.

Parchim, (1910) 10608 Einw. (82 Kath., 64 Juden), hat auch Zollamt, Versicherungsamt, kath. Kapelle, Moltkedenkmal, private Höhere Mädchenschule, Gewerbe- und Kaufmannsschule, Stadtkrankenhaus.

Digitized by Google

mehrere Banken. In der Nähe liegen die Ruhner Berge (höchste Erhebungen in Mecklenburg und der Mark) mit Moltketurm. Garn., s. Beil. »Garnisonen«.

Pardo-Bazán, Emilia, span. Schriftstellerin, wurde 1910 Ministerialrätin im spanischen Unterrichtsministerium.

***Parfümeriepflanzen,** alle Pflanzen, die wohlriechende ätherische Öle, Balsame oder Harze liefern. Manche Koniferen geben neben Terpentinöl feinere Öle aus Nadeln und Zapfen (Fichten-, Tannennadelöl und Tannenzapfenöl), und aus dem Holz von Juniperus virginiana gewinnt man Zedernholzöl. Von den Gräsern ist die Gattung Andropogon reich an Arten, die der Parfümerie dienen (Palmarosa-, Lemongrasöl, Zitronellöl 2c.). Zu den Liliazeen gehört die Tuberose, deren Blüten das ätherische Öl durch Enfleurage entzogen wird. Die Wurzeln mehrerer Iris-Arten liefern Iris- oder Veilchenwurzelöl; aus der Rinde einer Birke, Betula lenta, stellt man ein Öl her, das dem des Wintergrüns, Gaultheria procumbens, ähnlich ist und ebenfalls als Wintergrünöl in den Handel kommt. Die Santalazeen liefern Sandelholzöl; Illicium anisatum das Sternanisöl und Conanga odorata aus der Familie der Anonazeen das Ylang-Ylangöl. Sehr reich an Pflanzen mit ätherischen Ölen ist die Familie der Laurazeen. Cinnamomum-Arten liefern Zimtöl; Sassafras officinale das Sassafrasöl; Ocotea caudata Guayana-Linaloeöl. Reseda enthält trotz starken Wohlgeruches nur wenig ätherisches Öl, und man destilliert die Blüten deshalb mit Geraniol, dem sich das Resedaöl beimischt (Resedageraniol). Aus der Familie der Hamamelidazeen stammt der Styrax von Liquidambar. Die Rosazeen liefern Rosenöl, das aus den Blüten der Rosa gallica var. damascena gewonnen wird. Auch Rosa alba suaveolens dient zur Ölgewinnung und bei Leipzig Rosa centifolia Grifferaie. Bittere Mandeln, Pfirsich- und Aprikosenkerne liefern Bittermandelöl, und der Kirschlorbeer gibt aus seinen Blättern Kirschlorbeeröl. Den Blüten der Acacia Farnesiana (Kassiablüten) und andrer Arten aus der Familie der Leguminosen wird der Duft durch Mazeration entzogen. Dieselbe Familie liefert den Tolubalsam und den Perubalsam aus Toluifera-Arten. Zu den Geraniazeen gehört die Gattung Pelargonium, von der bes. Pelargonium odoratissimum zur Gewinnung von ätherischen Ölen dient. Die Rutazeen liefern namentlich aus Citrus-Arten Zitronen-, Bergamott-, Pomeranzen-, Orangeblüten- oder Neroliöl, Petitgrainöl, Limetteöl, Mandarinenöl 2c. Eine andre Rutazee, Amyris balsamifera, liefert das westindische Sandelholzöl. Die wichtigsten Harze, Weihrauch, Myrrhe, Opoponax, stammen von den Burseraceen Boswellia Carteri, Commiphora abyssinica und Schimperi und Balsamodendron Kafal; mehrere andre Burseraceen, wie Bursera Delpechiana, liefern Linaloeöl. Aus Veilchen ist kein ätherisches Öl zu gewinnen; der Duft wird durch Mazeration auf Fett übertragen. Von den Myrtazeen liefert der Gewürznelkenbaum (Caryophyllus aromaticus) aus den Blütenknospen das Nelkenöl; außerdem gewinnt man Parfümericöle aus Blättern mehrerer Arten Eucalyptus, bes. von E. Sideroxylon, das Bayöl aus den Blättern von Pimenta acris, das Kajeputöl aus Melaleuca-Arten und das Myrtenöl aus Blättern von Myrtus communis. Von den Umbelliferen kommt für die Parfümerie nur Anis (Pimpinella anisum), Fenchel (Foeniculum vulgare) und Kümmel (Carum carvi) zur Anwendung. Die Styrakazeen liefern aus Styrax Benzoin das Benzoeharz. Zu den Oleazeen gehört der Jasmin (Jasminum grandiflorum), dessen Blüten man durch Enfleurage auf Pomaden verarbeitet. Wichtig für die Parfümerie ist der Lavendel (Lavandula officinalis), auch der Rosmarin (Rosmarinus officinalis), Thymian (Thymus vulgaris) und Patchouli (Pogostemon Patchouli). Zu erwähnen sind noch Pfefferminze und mehrere Origanum-Arten. Im Altertum spielte das Rhizom einer Valerianazee Nardostachys Jatamansi eine große Rolle, es wurde zur Herstellung parfümierter Fette für Salbung und Ölung benutzt (indische Narde).

Paris. Nach dem Ergebnis der Volkszählung von 1911 betrug die Bevölkerung von P. 2888110 Einw. gegen 2763393 im J. 1906 (Zunahme 3,02 Proz.). Der nördliche Halbkreis der Stadtumwallung (Enceinte) auf dem rechten Seineufer soll fallen, doch ist die Verwirklichung dieses Planes bisher an der Höhe der Entschädigungssumme von 180 Mill. Fr. an die Heeresverwaltung gescheitert. Neubauten. Von kath. Kirchen ist im Bau die Herz Jesu-Kirche auf dem Montmartre, die schon 1876 begonnen wurde. Von kleinern neuen Kirchen sind die Kapelle Notre-Dame de la Consolation in der Rue Jean-Goujon (aus dem Jahre 1902) sowie die armenische Kirche (1903) zu nennen. Neue Profanbauten sind: Institut Océanographique, vom Fürsten Albert I. von Monaco als Lehranstalt für Tiefseeforschung gestiftet, Gewerbeschule (École Nationale d'Arts et Métiers de Paris), Erweiterungsbau der Börse, Kaufhäuser, Hotels und Brücken sowie zahlreiche Denkmäler. — Von Museen hat das Louvre durch den Auszug des Kolonialministeriums aus dem Pavillon de Flore eine Erweiterung erfahren. 1910 kam die Collection Chauchard (Meisterwerke der französischen Malerschule vor 1830) hinzu. Das Luxembourg-Museum ist aus der ehemaligen Orangerie des Luxemburg-Gartens in das bisherige Priesterseminar von St.-Sulpice neben der Kirche dieses Namens verlegt worden. Von neuen Museen sind das Musée de l'Opéra (gegründet 1903) sowie das Polizeimuseum (Musée du Quai des Orfèvres) zu erwähnen. Ein neues Nationalmuseum wird im Schlosse von Maisons-Laffitte eingerichtet. — Neben den vier staatlich subventionierten Theatern bestehen noch über 40 andre: Gymnase (Lustspiel), Vaudeville (Dramen, Lustspiele, Vaudevilles), Variétés (Lustspiele, Operetten, Possen), Gaîté oder Théâtre Lyrique Municipal (Operetten), Porte St.-Martin (Schau- und Lustspiele), Renaissance (Lustspiele), Palais-Royal (Lustspiele, Possen), Bouffes-Parisiens (Operetten, musikalische Possen), Sarah Bernhardt (Dramen), Nouveautés (Operetten), Ambigu-Comique (Dramen, Melodramen), Folies-Dramatiques (Lustspiel, Possen), Antoine (»freie Bühne«; moderne Stücke), Réjane (Dramen, Lustspiele), Trianon-Lyrique (Operetten) 2c. — Der Stadthaushalt stellte sich in Einnahmen und Ausgaben 1. Jan. 1913 auf je 380,93, die Schulden betrugen 2501,55 Mill. Fr. Der Handel belief sich 1911 auf 1535,2 Mill. Fr. — Das Projekt Paris-Seehafen ist neuerdings wieder aufgenommen worden. Im wesentlichen wird eine Vertiefung der Seine von Rouen aufwärts geplant (6,5 m tief); ferner sollen zwei Kanäle von 35 m Breite zwei Krümmungen der Seine abschneiden. P. soll einen Haupthafen zwischen der Clichybrücke und

Digitized by Google

den Docks von St.-Ouen und fünf kleinere Häfen erhalten. Der Kongreß für Binnenschiffahrt, der im Sommer 1911 in P. tagte, sprach sich gegen das Projekt aus. Der Verkehr in P. betrug 1909 (in Tonnen):

	Eingang	Ausgang
Flußschiffahrt	2566090	6197414
Eisenbahn	2905657	7316665
Zusammen:	5471747	13514079

Vgl. Lanzac de Laborie, P. sous Napoléon (Par. 1905—10, 6 Bde.); Lecomte, Histoire des théâtres de P. (1907); Liard, L'université de P. (1909, 2 Bde.); Gerards, P. souterrain (1909); Maitre, Organisation municipale de P. (1910); G. Cain, Environs de P. (1911).

***Pariser Abkommen,** Abkommen zwischen Deutschland, Belgien, Dänemark, Spanien, Amerika, Frankreich, Großbritannien, Italien, Schweiz und Luxemburg zur Bekämpfung der Verbreitung unzüchtiger Veröffentlichungen vom 4. Mai 1910.

***Pariser Mission,** soviel wie Société de missions évangéliques (Bd. 6).

***Parisismen,** Pariser Spracheigentümlichkeiten. Vgl. Villatte, Parisismen (8. Aufl., Berl. 1912).

***Paritium tiliäcum,** soviel wie Hibiscus tiliaceus (Bd. 3).

***Parkanlagen** (Parke, Gartenanlagen und Spielplätze in und bei Städten). Das starke Wachsen der Städte trennt immer größere Teile der Bevölkerung von Wäldern, Wiesen, Wasserflächen sowie von Betätigung in staubfreier Luft. Nach der Volkszählung 1910 wohnt im Deutschen Reich etwa ein Fünftel der Bevölkerung in städtischen Häusermeeren von über 100000 Einw. Die hiermit verbundenen gesundheitlichen Gefahren bekämpft die Hygiene neuerdings durch Schaffung und Nutzbarmachung umfangreicher Freiflächen (Park- u. Freiflächenpolitik).

Die von den Städten Deutschlands neugeschaffenen Freiflächen wurden zuerst als Nachahmungen von solchen Gärten und Promenaden behandelt, wie sie seit Mitte des 18. Jahrh. für das Vergnügen der Fürsten und des Adels entstanden waren. Teile derartiger Anlagen waren zu Stunden oder Tagen gutempfohlenen Personen zur Besichtigung, dann auch der Allgemeinheit geöffnet. Bei der Umgestaltung solcher und bei Schaffung neuer städtischer Anlagen gelangte man zu einem neuen Parktyp, der auf möglichst kleinem Gebiete die Effekte herrschaftlicher Parke nachzuahmen und durch Schlängeln eingezäunter Wege lange Promenaden zu geben suchte; durch Anpflanzen von vielen, die Aussicht hemmenden Büschen sollte der Lustwandler über die Kleinheit des Terrains hinweggetäuscht werden. Am Rande der Wege wurden auch Ruhebänke für Erwachsene aufgestellt, während Kinder auf abgegrenzte Sandspielplätze verwiesen werden. Eine 1910 veranstaltete Spielplatz-Enquete geht davon aus, daß auf je 50000 Einwohner mindestens 6000 Volksschulkinder zu rechnen sind, für die mindestens 6 ha Spielfläche vorhanden sein müssen. Unter 38 deutschen Großstädten haben nur 5 das erforderliche Minimum von Spielfläche für ihre Volksschulkinder dauernd zur Verfügung gestellt. In einigen Großstädten sind neuerdings jedoch großartige Anlagen ins Auge gefaßt oder schon in Angriff genommen worden (Hamburg, Köln, Frankfurt a. M., Düsseldorf, Groß-Berlin). Ein gewisser Ausgleich der Rückständigkeit der körperlichen Ausbildung der städtischen Jugend wird durch die militärische Ausbildung geschaffen.

Die französischen Leistungen auf dem Gebiet öffentlicher P. haben einen internationalen Einfluß ausgeübt, namentlich durch die großen Parkschöpfungen des zweiten Kaiserreichs. Paris besaß seit der Zeit Heinrichs IV. königliche P., die zu wichtigen Vergnügungsplätzen des Volkes wurden. Die nach Frankreich verpflanzten italienischen Alleen wurden unter Ludwig XIV. in baumbepflanzten Straßen (Boulevards) nachgeahmt. Die öffentlichen Anlagen von Paris wurden durch Napoleon III. ergänzt, durch das Bois de Boulogne (873 ha Fläche) und Bois de Vincennes (901 ha) unmittelbar vor den Toren der Stadt, im Innern durch zahlreiche Parke und Squares. — Den Bewohnern Wiens hat Maria Theresia den berühmten Prater, Joseph II. den Augarten geöffnet. 1857 wurden im Stadtpark, Volksgarten und Rathauspark populäre P. im Herzen der Großstadt geschaffen. Die Schöpfung eines Wald- und Wiesengürtels für Wien (4400 ha) wurde neuerdings energisch in Angriff genommen. — In England widmet sich der Adel seit langem der Pflege des Landlebens. An der damit zusammenhängenden Körperkultur nahmen die weitesten Volkskreise teil. Zur Ausübung der mannigfaltigen Spiele stehen die Gemeindewiesen oder staatliche Parkgelände zur Verfügung. So wurde der 140 ha große Hydepark im Herzen Londons schon 1634 geöffnet. Der auf langem Gebrauch beruhende Anspruch der Allgemeinheit an Freiflächen ist gesetzlich festgelegt. Deshalb vermehren sich die Freiflächen der englischen Großstädte stärker als die Bevölkerung. Die Grafschaft London hatte 1883 schon 1613 ha öffentlicher Freiflächen, 1902 aber gegen 2413 ha, was eine Vermehrung der Freiflächen um 50 Proz. bei gleichzeitiger Vermehrung der Bevölkerung um 16 Proz. bedeutet. — In den Vereinigten Staaten von Nordamerika sind die Forderungen der großstädtischen Freiflächenpolitik rasch durchgesetzt worden. In Neuyork wurde 1853—63 der Zentralpark, bes. für Spielzwecke, geschaffen, der durch Größe (340 ha), Schönheit, zentrale Lage einzig dasteht. Viele Städte folgten, und diese Bewegung regte die Entwicklung der sportlichen Traditionen mächtig an. Ihren stärksten Ausdruck fand sie in Boston, wo 1892 Charles Eliot der Urheber des Parksystems wurde, d. h. des Gedankens, daß die Städte von einem zusammenhängenden, mit Waldungen und Freiflächen außerhalb der Stadt verbundenen System von Grünanlagen und Spielplätzen durchdrungen sein müssen. Das Beispiel des Metropolitan Parks District von Boston wurde nachgeahmt in Baltimore, Philadelphia, St. Louis, Milwaukee und andern, auch kleinern Städten. Die Bedeutung der Freiflächenfrage wurde seit 1900 neu angeregt durch Einsetzung einer Parkkommission für das Gebiet Washingtons und des bundesstaatlichen Distrikts Columbia. Ferner führte die Weltausstellung von Chicago zu dem in Ausführung befindlichen Projekt des Grantparks, wozu viele kleinere Innenparke im Innern der Stadt treten. Über 60 Spiel- und Badegelegenheiten wurden geschaffen. Die Spielparke enthalten einen großen, von Bäumen und einer Promenade umrahmten Platz für Fußball und Schlagball, im Winter für Schlittschuhlauf; Turngelegenheiten im Freien, umgeben von Stadien zum Wettlauf; eine Spielwiese für kleine Kinder mit flachem Wasserbecken zum Waten (»Planschbecken«), ein Schwimmbad im Freien, umgeben von Sand- und Sonnenbädern, Brausebädern; einen Platz mit Schaukeln, Rundläufen, Rutschbahnen,

Digitized by Google

Wippen ꝛc. für Kinder; einen Sandspielplatz und einen Trinkbrunnen. Größere Parke sind außerdem noch mit Plätzen für Tennis, Golf, Hockey, Krocket, Roque ꝛc., ferner mit Wasserflächen für Rudersport und Bootshäusern ausgestattet. In den meisten Spielparken finden sich öffentliche Gesellschaftshäuser, welche die Parke auch bei schlechtem Wetter benutzbar machen. Vgl. »Öffentliche P.«, in dem Werk »Der Städtebau nach den Ergebnissen der Allgemeinen Städtebau-Ausstellung ꝛc.« (Berl. 1911); Lichtwark, Park- und Gartenstudien (das. 1909); Charles Eliot, Landscape architect (2. Aufl., Boston 1903); W. Hegemann, Amerikanische P. (Berl. 1911).

Parker, 5) Gilbert, amerikan. Schriftsteller, schrieb ferner die Erzählungen: »Ladder of swords« (1904), »The weavers« (1907), »Northern lights« (1909), »Cumner's son and other South Sea Folk« (1910), »The judgment house« (1913) u. a. »Works« (1913, 18 Bde).

***Parker,** Horatio William, Musiker, geb. 15. Sept. 1863 in Auburndale bei Boston (Massachusetts), seit 1894 Prof. an der Yale-Universität in Newhaven und seit 1901 Organist in Neuyork, schrieb Kantaten (»Traumkönig und sein Lieb« u. a.), Oratorien (»Hora novissima«, »Die Legende von St. Christoph«), symphonische Werke, Kammermusikwerke, Klavierstücke, Orgelstücke u. a.

***Parkinson,** Richard, deutscher Südseeforscher, geb. 1844 in Augustenburg auf Alsen, gest. 24. Juli 1909 auf der Pflanzung Kurudui (Bismarck-Archipel), seit 1876 Agent des Hamburger Hauses Godeffroy auf Samoa, siedelte 1882 nach Neupommern über und gründete an der Nordküste der Gazellehalbinsel eine Pflanzung Ralum. Von hier aus lernte er während 30jähriger Reisen die Inseln der Südsee und ihre Bewohner gründlich kennen und sammelte wertvolles Material über die Ethnographie der Melanesier. Er schrieb: »Im Bismarck-Archipel. Erlebnisse und Beobachtungen auf der Insel Neupommern« (Leipz. 1887), »Dreißig Jahre in der Südsee« (hrsg. von B. Ankermann, Stuttg. 1907) und gab mit A. B. Meyer heraus »Album von Papuatypen. Neuguinea und Bismarck-Archipel« (2 Tle., Dresd. 1894 u. 1900) und »Schnitzereien und Masken vom Bismarck-Archipel und Neuguinea« (das. 1895).

Parlament. Britisches P.: Die lediglich durch Gewohnheitsrecht und konventionelle Regeln geordneten Beziehungen der beiden Häuser (Kammern) zueinander haben zuletzt zu einer entscheidenden Krisis des englischen Verfassungslebens geführt, z. T. dadurch, daß die Zusammensetzung des Unterhauses infolge der Demokratisierung des Wahlrechts die wesentlichsten Veränderungen erfahren hat, die des Oberhauses dagegen seit dem Mittelalter prinzipiell nicht geändert worden ist. Nach der bis vor kurzem herrschenden Verfassung bedurften alle Gesetze der Zustimmung beider Häuser. In bezug auf alle die Finanzen berührenden Gesetze hatte allerdings das Unterhaus schon seit der Zeit Richards II. das Vorrecht, diese zuerst zu beraten, und erst nach seiner Annahme werden sie dem Oberhaus vorgelegt, und seit 1671 bzw. 1678 war es auch anerkanntes Gewohnheitsrecht, daß diese Gesetze im Oberhaus nicht amendiert, sondern nur im ganzen angenommen oder abgelehnt werden dürfen. Doch wurden wichtigere Gesetze auch über nichtfinanzielle Maßregeln in der Regel zuerst im Unterhaus eingebracht. Im Falle von Meinungsverschiedenheiten beider Häuser über Verbesserungsvorschläge wurde früher (bis 1836) oft ein Ausgleich durch eine Konferenz von abgeordneten Mitgliedern beider Häuser versucht, seitdem erfolgten die Einigungsversuche nur durch schriftliche Botschaften, die zwischen den Häusern ausgetauscht, in denen aber die Beschlüsse nicht nur mitgeteilt, sondern auch begründet wurden. Konnte eine Einigung nicht erfolgen, so kam ein Gesetz nicht zustande. Allmählich aber hatte sich die Anschauung ausgebildet, daß, wenn nach der Ablehnung eines Gesetzes durch das Oberhaus eine Auflösung des Unterhauses stattfindet und somit den Wählern Gelegenheit gegeben wird, sich über die Streitfrage auszusprechen, und wenn dann das neugewählte Unterhaus das Gesetz abermals annimmt, die Lords ihren Widerspruch aufgeben müssen. Ferner scheint es als konstitutioneller Brauch betrachtet zu werden, daß die Regierung, wenn das Oberhaus ihr sein Mißtrauen ausgesprochen hat, durch einen ausdrücklichen Beschluß des Unterhauses feststellen läßt, daß dessen Vertrauen ihr erhalten bleibt. Dann war ein solches Votum des Oberhauses ohne Einfluß. Ein konservatives Ministerium, das über die Mehrheit im Unterhaus verfügte, konnte mit Sicherheit darauf rechnen, daß seine Gesetzentwürfe auch im Oberhaus durchgingen: es war legislativ allmächtig. Ein liberales Ministerium dagegen wurde durch das Oberhaus in der Gesetzgebung lahmgelegt: seine wichtigsten, politische Fragen ersten Ranges betreffenden Entwürfe wurden im Oberhaus entweder ganz verworfen, oder ihre Annahme mußte mit den wesentlichsten Zugeständnissen im einzelnen erkauft werden. So konnten die Epochen liberaler Ministerien durch das Oberhaus auf dem Gebiete der Gesetzgebung unfruchtbar gemacht werden, und das trug wesentlich dazu bei, sie zu verkürzen, indem ihnen die Sympathie der Wählerschaft entfremdet wurde. Als 1892—95 die Liberalen am Ruder waren, trat 1893—94 ein erster derartiger Konflikt ein, und als die Liberalen nach zehnjähriger Herrschaft der Konservativen im Dezember 1905 wieder ans Ruder kamen, trat sofort wieder der Konflikt ein. Die Liberalen sahen ihre wichtigsten Gesetzentwürfe am Widerstande der Lords scheitern oder konnten nur durch große Zugeständnisse ihre Annahme erwirken. Seit 1907 agitiert das Unterhaus unter Campbell-Bannerman für eine Beschneidung des Vetorechtes des Oberhauses, während dieses der drohenden Verminderung seiner Rechte durch eine Änderung seiner Zusammensetzung zuvorzukommen suchte. 1909 beschwor das Oberhaus durch die Ablehnung des Budgets im ganzen, die hier zum erstenmal in der englischen Verfassungsgeschichte vorgekommen ist, eine Verfassungskrisis herauf (vgl. Großbritannien, Geschichte), die mit der völligen Niederlage des Oberhauses endete.

***Parmentiēra** *DC.*, Bignoniazeengattung, Sträucher oder Bäumchen mit dreizähligen Blättern, langgestielten, am alten Holz stehenden Blüten und zylindrischen vielsamigen Früchten. Von zwei mittelamerikanischen Arten hat P. cerifĕra (Kerzenbaum), in Panama, bis meterlange kerzenähnliche Früchte, die den Herden als Futter dienen.

***Parrain** (franz., spr. parräng), Pate, Taufzeuge, auch Zeuge bei der Aufnahme in einen Orden ꝛc., insbes. Bezeichnung für die zwei Begleiter des sich um Aufnahme in die Académie française Bewerbenden.

***Parseval,** August von, Luftschiffer, geb. 5. Febr. 1861 in Frankenthal (Pfalz), 1878—1906 bayrischer Offizier, verdient um Erfindung des lenk-

Digitized by Google

baren Luftschiffes, übernahm die technische Leitung der Motorluftschiff-Studiengesellschaft. Seine Luftschiffe wurden von deutschen und andern Heeren eingeführt (vgl. Luftfahrt). P. schrieb: »Die Mechanik des Vogelflugs« (Wiesbad. 1889); »Der Drachenballon« (Berl. 1897).

Parsifal. Ende 1913 entspann sich aus Anlaß des Ablaufs der Schutzfrist für Richard Wagners P. eine ausgedehnte Preßfehde für und wider ein Sonderschutzgesetz, das Bayreuth das Alleinaufführungsrecht erhalten sollte. Schließlich scheiterten die Bestrebungen vor allem daran, daß ein solches Gesetz im Ausland keine Geltung haben kann, so daß Anfang 1914 die größten deutschen Bühnen die Inszenierung bewirkten. Vgl. F. v. Schoen, P. und Urheberrecht (Leipz. 1913); Weber-Robine, Der Wagnerschutz eine Ehrung des Meisters? (Berl. 1913). S. auch Wagner.

Parsons-Turbine, s. Schiffsmaschinen.

***Parthenium** *L.*, Kompositengattung, Kräuter oder Sträucher mit abwechselnden Blättern, kleinen Blütenköpfchen in Rispen oder Ebensträußen, sehr kurz zungenförmigen, einige Zeit auf der reifen Frucht stehenbleibenden weiblichen Blüten und vom Rücken her zusammengedrückter Frucht. Die Frucht trägt eine eigenartige Flugvorrichtung. Von neun Arten in Nord- und Mittelamerika und in Westindien ist P. Hysterophorus *L.* auch in Südamerika verbreitet. P. argentatum *A. Gray* in Mexiko ist Kautschukpflanze. — S. auch Kautschuk (Bd. 3).

Parthenogenesis, s. auch Zoologie. Vgl. noch Kuckuck, Es gibt keine P. (Leipz. 1907); H. Winkler, P. und Apogamie im Pflanzenreiche (Jena 1908); J. Loeb, Die chemische Entwicklungserregung des tierischen Eies (Berl. 1909); E. Strasburger, Zeitpunkt der Bestimmung des Geschlechts, Apogamie, P. und Reduktionsteilung (Jena 1909).

***Parthenokarpie,** s. Früchte, kernlose.

***Partherpfeil,** sprichwörtlich für einen hinterlistigen Anfall, mit Bezug auf das im Altertum als vortreffliche Bogenschützen bekannte Volk der Parther, die (verstellt) fliehend den verfolgenden Feind hinter sich zu beschießen pflegten.

***Partinium,** Aluminiumlegierungen mit Kupfer, Zinn, Wolfram, auch Magnesium. Solche Legierungen haben folgende Zusammensetzung:

	Aluminium	Kupfer	Zinn	Wolfram	Antimon	Nickel
Partinium . .	96,0	0,6	0,2	0,8	2,8	—
Wolframminium	98,0	0,4	0,1	0,04	1,4	—
Romanium . .	97,0	0,3	0,2	0,17	0,3	1,8

P. hat eine Bruchfestigkeit von 26,5 kg und eine Dehnung von 15,20 Proz. Es dient bes. für Automobilkonstruktionsteile.

***Paschen,** Karl, deutscher Admiral, geb. 9. Juni 1835 in Schwerin, gest. 24. Febr. 1911 in Kiel, 1853 bis 1866 österreichischer, seit 1867 deutscher Marineoffizier, wurde 1878 Kapitän zur See, 1885 Konteradmiral, 1889 Vizeadmiral und, seit 1891 zur Disposition gestellt, 1910 Admiral. Als Kommandeur des ostafrikanischen Geschwaders stellte P. 1885 dem Sultan von Sansibar das Ultimatum. Er schrieb: »Aus der Werdezeit zweier Marinen. Erinnerungen aus meiner Dienstzeit in der k. u. k. österreichischen und kaiserlich deutschen Marine« (Berl. 1908) und bearbeitete in dem Sammelwerk »Die Heere und Flotten der Gegenwart« die Flotte Italiens (das. 1906).

***Pascoli,** Giovanni, geb. 31. Dez. 1855 bei Savignano (Romagna), gest. 6. April 1912 in Bologna, Prof. daselbst, schrieb die tiefempfundenen Gedichte »Myricae« (Livorno 1892, 7. Aufl. 1905) u. a. Seine gesammelten Gedichte erschienen in 6 Bänden (»Poemi conviviali«, »Canti di Castelvecchio«, »Odi e inni«, »Primi poemetti«, »Canzoni di re Enzio«, 1905 ff.). Als Dante-Erklärer schrieb er »Minerva oscura« (Livorno 1898) und »Sotto il velame« (Messina 1900), ferner veröffentlichte er »Pensieri e discorsi« (Bologna 1907). Aus dem Nachlaß erschienen »Poesie varie« (Bologna 1912). Vgl. Bivanti, G. P. (Rom 1912).

Pasewalk, (1910) 10916 Einw. (526 Evang., 106 Juden), hat auch gehobene Mädchenschule, Krankenhaus, Märkte. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Pašić (Paschitsch), Nikola, wurde 1912 zum fünften-, 1913 zum sechsten-, im Januar 1914 zum siebenten-, im Juni zum achtenmal serbischer Ministerpräsident (s. Serbien, Geschichte).

Passarge, 1) Ludwig, Schriftsteller, starb 19. Aug. 1912 in Lindenfels am Odenwald.

2) Siegfried, schrieb ferner: »Die Buschmänner der Kalahari« (Berl. 1907), »Physiologische Morphologie« (Hamb. 1912), »Kamerun« (neue Ausg., Leipz. 1914) und »Togo« (neue Ausg., das. 1914).

Passau, Stadt, (1910) 20 983 Einw. (1035 Evang., 73 Juden), hat auch Hauptzollamt, Versicherungsamt, Gewerbe-, Handwerkskammer, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Landesgestüt, altkath. Kirche, Nonnenklöster, kath. Privattöchterinstitut und Töchterschule, Baugewerkschule, königliche Bibliothek, Stadttheater, Krankenhaus, königl. Bayerische Filialbank, Direktion der Donaudampfschiffahrtsgesellschaft. Der Schiffsverkehr belief sich 1911 auf 311 Schiffe mit 338917 Ton. zu Berg und 3205 bzw. 128800 zu Tal. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Passive Resistenz** im parlamentarischen Leben, ein Verhalten, durch das eine Partei ihr mißliebige Beschlüsse auf gesetzlichem Wege verhindern oder wenigstens verzögern oder sogar die gesamte parlamentarische Tätigkeit lahmlegen will. Bei Beamten bezeichnet p. R. eine übertriebene pedantische Sorgfalt, durch die den Vorgesetzten Schwierigkeiten gemacht werden sollen; in Österreich und Italien haben die Verkehrsbeamten sie wiederholt zur Erreichung von Forderungen geübt.

***Passow,** Karl Adolf, Mediziner, geb. 12. Aug. 1859 in Magdeburg, 1896 Prof. und Direktor der Universitätsohrenklinik in Heidelberg, 1902 in Berlin, arbeitete über Taubstummenwesen, Therapie der Mittelohrentzündungen, Unfallheilkunde und Ohrenuntersuchungen, Kasuistik und veröffentlichte: »Eine neue Transplantationsmethode für die Radikaloperation bei chronischen Eiterungen des Mittelohrs« (Berl. 1895), »Die Verletzungen des Gehörorgans« (Wiesbad. 1905), »Trommelfellbilder« (Atlas, Jena 1912) u. a. Seit 1908 gibt er mit K. L. Schaefer »Beiträge zur Anatomie, Physiologie, Pathologie und Therapie des Ohres, der Nase und des Halses« (Berlin) heraus.

***Passy,** Frédéric, franz. Politiker, geb. 20. Mai 1822 in Paris, gest. daselbst 12. Juni 1912, wirkte als Mitbegründer der Gesellschaft der Friedensfreunde namentlich für internationale Schiedsgerichte und wurde Präsident der von ihm mitbegründeten Interparlamentarischen Union. 1901 erhielt er zusammen mit Dunant den Nobel-Friedenspreis. Seit 1877

Digitized by Google

war er Mitglied der französischen Akademie, von 1881—89 Mitglied der Deputiertenkammer.

***Pastonchi** (spr. -ki), Francesco, ital. Dichter, geb. 31. Dez. 1875 in Riva Ligure, veröffentlichte lyrische Gedichte: »Saffiche« (Savona 1892), »La giostra d'amore« (Mail. 1898), »Oltra l'umana gioia, favola in terza rima« (Turin 1898), »A mia madre. Canzoni« (Bologna 1900), »Italiche. Ode« (Turin 1903), »Belfonte. Sonetti« (daf. 1903), »Sul limite dell' ombra« (daf. 1905) u. a., ferner Romane: »Il violinista« (Turin 1908) u. a.

***Paszkowski** (spr. paschk-), Wilhelm, Hochschulpädagog, geb. 6. Febr. 1867 in Gumbinnen, 1902 Bibliothekar an der Königlichen Bibliothek in Berlin, Lektor des Deutschen an der Universität, 1904 Leiter der Akademischen Auskunftsstelle, 1911 zugleich Direktor des Böttinger-Studienhauses, ist beſ. verdient um das internationale Universitätswesen.

Patent. Seit 1. Jan. 1908 müssen Besitzer englischer Patente spätestens 4 Jahre nach Patentverleihung die Erfindung in England herstellen lassen (Ausführungszwang). Die Maßregel richtet sich insbeſ. gegen die deutsche chemische Industrie. — Nach dem neuen Abkommen zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten genügt die Ausbeutung eines Patents in einem der beiden Länder für die Gültigkeit des Patents in dem andern Lande. — In Deutschland ist ein neues Patentgesetz in Vorbereitung. Vgl. noch Kohler und Mintz, Die Patentgesetze aller Völker (Berl. 1905 ff.); Kohler, Lehrbuch des Patentrechts (Mannh. 1908); Damme, Das deutsche Patentrecht (2. Aufl., Berl. 1911); Wirth u. Isay, Der Patentanspruch (daf. 1912); Reitzenbaum und Leander, Die Rechtsprechung in Patentsachen (daf. 1913, 2 Bde.); E. Wiener, Das französische Patentwesen (Mannh. 1913); Kühl, Patentrecht und chemische Industrie (Straßb. 1914).

***Pathéphon**, ſ. Sprechmaſchinen.

***Pathographie** (griech.), nach Möbius Lehre vom bedeutungsvoll Krankhaften und dessen Einfluß auf Entwicklung von Charakter und Weltanschauung.

***Pathomimie** (griech.), Drang, sich selbst Wunden beizubringen, um sich interessant zu machen oder Vorteile zu erringen.

Patrá (Griechenland). Die Ausfuhr betrug 1911: 28 906 168 Frank (davon in Korinthen 23,5, in Wein 2,8, Sultaninen 1,16 Mill.), die Schiffsbewegung 1911: 698 Schiffe mit 1 242 406 Ton.

Patronen, ſ. Handfeuerwaffen und Schießplatz-

***Patronensicherung,** ſ. Schmelzsicherung.

Pattaï, Robert, österreich. Politiker, war 1909 bis 1911 Präsident des Abgeordnetenhauses.

Paul, 3) Adolf, finnländ. Schriftsteller, schrieb ferner (deutsch) die Erzählungen: »Ödipus im Norden ꝛc.« (Berl. 1907), »Mit dem falschen und dem ehrlichen Auge« (daf. 1909), »Jung-Hansens Liebesbriefe« (Münch. 1911), die Romane: »Veer Uhlen« (Berl. 1910), »Dornröschen« (Münch. 1912), das Legendenspiel »Wie die Sünde in die Welt kam« (Berl. 1909), die Komödien: »Der Triumph der Pompadour« (daf. 1909), »Die Sprache der Vögel« (Münch. 1912) und die Tragikomödie »Drohnen« (daf. 1913).

Pauli, 5) Alfred, Bürgermeister von Bremen, trat. für 1908—11 wiedergewählt, jedoch 1910 zurück.

***Pauli,** Gustav, Kunstgelehrter, Prof., geb. 2. Febr. 1866 in Bremen, seit 1899 Direktor der Kunsthalle daselbst, seit 1914 der in Hamburg, veröffentlichte »H. S. Beham« (Kritischer Katalog, Straßb. 1901); »Barthel Beham« (daf. 1911); »M. Liebermann« (Stuttg. 1911); »Venedig« (4. Aufl., Leipz. 1912).

Paulsen, 5) Friedrich, Philosoph, starb 14. Aug. 1908 in Steglitz. Er schrieb noch: »Systematische Philosophie« (mit andern, 2. Aufl., Leipz. 1908), »Aus meinem Leben, Jugenderinnerungen« (Jena 1909), »Richtlinien der jüngsten Bewegung im höhern Schulwesen Deutschlands« (Berl. 1909), »Pädagogik« (Stuttg. 1911, 5. Aufl. 1912), »Gesammelte pädagogische Abhandlungen« (hrsg. von Spranger, daf. 1912). Vgl. K. Sternberg, Friedr. P. (Berl. 1908); P. Fritsch, Fr. Paulsens philosophischer Standpunkt (Leipz. 1910).

***Paulsen,** Rudolf, Lyriker, Vertreter der Charonbewegung, Sohn des vorigen, geb. 18. März 1883 in Berlin, veröffentlichte: »Töne der stillen Erinnerung und der Leidenschaft zum Kommenden« (Leipz. 1910); »Gespräche des Lebens« (Berl. 1911); »Lieder aus Licht und Liebe« (daf. 1912); »Otto zur Linde. Ein Kapitel aus dem deutschen Schrifttum« (daf. 1912); »Sternschnuppen und Höllenfackeln« (daf. 1914).

Paulssen, Arnold, weimar. Staatsrat, wurde 1907 Chef des Departements des Äußern und Innern in Sachsen-Weimar.

***Paulus,** Nikolaus, kath. Theolog, geb. 6. Dez. 1853 in Krautergersheim (Elsaß), 1878—84 Kaplan, 1904 päpstlicher Geheimkämmerer, in München wohnhaft, schrieb: »Der Augustiner Bartholomäus Arnoldi von Usingen« (Freib. i. Br. 1893); »Kaspar Schatzgeyer« (daf. 1898); »Luthers Lebensende« (daf. 1898); »Johannes Tetzel« (Mainz 1899); »Die deutschen Dominikaner im Kampfe gegen Luther« (Freib. i. Br. 1903); »Protestantismus und Toleranz im 16. Jahrhundert« (daf. 1911) u. a.

***Paupelines** (spr. pop'lin), buckskinartiges Gewebe zu Beinkleidern.

***Pawlowa** (spr. päff-), Anna, Primaballerina des St. Petersburger kaiserlichen Theaters, wohnhaft in London-Hamstead, größte Vertreterin der klassischen Schule, reiste in Deutschland, Frankreich, England und Nordamerika. Vgl. »Anna Pawlowa« (Berl. 1913).

Payer, 3) Friedrich von (seit 1907), Politiker, ließ sich 1912 nicht wieder in die württembergische Kammer wählen, blieb jedoch im Reichstag.

***Paynetypie,** ſ. Autotypie.

***Pazifische Eisenbahnen** in den Vereinigten Staaten und Britisch-Nordamerika, ſ. diese beiden Länderartikel.

Peary, Robert, Polarforscher, über seine Expedition 1905—06 veröffentlichte P. das Werk: »Dem Nordpol am nächsten« (deutsche Ausg., Leipz. 1907). Auf der 1908 angetretenen Reise ist es P. gelungen, das Ziel seiner zehnjährigen Bemühungen im Kampf um den Nordpol zu erreichen (6. April 1909 kam er dem Nordpol angeblich bis auf 2,5 km nahe); er traf 5. Sept. wieder in Indian Harbour auf Labrador ein, genau fünf Tage später, nachdem die Nachricht von dem Erfolg der Reise Cooks (ſ. d.) nach Europa gelangt war. Vgl. Polarforschungen, ferner die Reiseberichte Pearys in deutscher Sprache in der Wochenschrift »Daheim« (1910) und in der »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde« zu Berlin (1910) sowie Pearys illustriertes Werk »The North Pole« (mit Geleitwort von Th. Roosevelt, Lond. 1910; deutsche Ausgabe, Berl. 1910).

***Peafe** (spr. pīf), Joseph Albert, engl. Politiker,

Digitized by Google

geb. 17. Jan. 1860 in Darlington, wurde 1901 von den Liberalen ins Unterhaus gewählt, war 1905—1908 jüngerer Lord und 1908—10 Patronagesekretär des Schatzamtes und Einpeitscher (Whip) der liberalen Partei. Bei den Wahlen 1910 unterlag er, wurde aber trotzdem im Februar d. J. zum Kanzler von Lancaster im Kabinett Asquith ernannt und erhielt durch eine Nachwahl wieder ein Mandat zum Parlament. 1911 wurde er Unterrichtsminister.

***Pebea-Postkarten**, s. Postkarten.

***Peçanha** (spr. peßánja), Nilo, Präsident von Brasilien, geb. zu Campos, daselbst Rechtsanwalt, Republikaner, wurde nach Proklamierung der Republik in den Kongreß zur Beratung der neuen Konstitution berufen und ist seitdem Deputierter geblieben. 1904 wurde er Präsident des Staates Rio de Janeiro, dessen Finanzen er in Ordnung brachte und dessen Wohlstand er hob. P. war 1906—10 Vizepräsident der Republik und nach dem Tode des Präsidenten Penna 1909—14 Präsident.

***Pechmann**, Wilhelm, Freiherr von, bayr. Politiker, geb. 10. Juni 1859 in Memmingen, ist Direktor der Bayrischen Handelsbank und Vorsitzender der bayrischen Reichspartei.

Pechuël-Loesche, Eduard, Afrikareisender, starb 29. Mai 1913 in München.

***Pedersen**, Holger, Sprachforscher, geb. 7. April 1867 zu Gelballe in Jütland, 1903 Prof. der slawischen Philologie und der vergleichenden Sprachwissenschaft in Kopenhagen, veröffentlichte: »Albanesische Texte mit Glossar« (Leipz. 1895; dazu übersetzungen: »Zur albanesischen Volkskunde«, Kopenh. 1898); »Aspirationen i Irsk« (1. Teil, Leipz. 1897); »Les pronoms démonstratifs de l'ancien arménien« (Kopenh. 1905); »Vergleichende Grammatik der keltischen Sprachen« (1. Bd., 1. Teil, Götting. 1908).

***Peerdt**, Ernste, Maler, geb. 1852 zu Tecklenburg i. W., Schüler von E. Bendemann und L. Knaus, lebt in Düsseldorf. P. schuf 1873—93 eine Reihe bedeutender Arbeiten in impressionistischer Darstellung und Malweise, später Landschaften von eindringlicher Stimmung in romantisierendem Charakter, wie die Harzbäume am Mittelmeer und die Fischer, und schrieb: »Das Problem der Darstellung des Momentes der Zeit in den Werken der malenden und zeichnenden Kunst« (Straßb. 1899).

***Peez**, Alexander von, volkswirtschaftlicher Schriftsteller, geb. 19. Jan. 1829 in Wiesbaden, gest. 12. Jan. 1912 in Velden (Kärnten), lange Zeit Präsident des Industriellen-Klubs, mehrmals im Reichsrat, seit 1902 im österreichischen Herrenhaus, behandelte bes. die Handelspolitik und die Stellung Englands in der Weltwirtschaft und schrieb: »Die amerikanische Konkurrenz« (Wien 1894); »Zur neuesten Handelspolitik« (das. 1895); »Erlebt, erwandert« (das. 1899—1902, 3 Bde.); »Die Bedeutung von Friedrich List für die Gegenwart« (das. 1906); »England und der Kontinent« (4. Ausg., das. 1910); »Die Aufgaben der Deutschen in Österreich« (das. 1907, 3. Aufl. 1910); »Englands Vorherrschaft« (Leipz. 1912, Bd. 1, mit Paul Dehn) u. a.

Peine, (1910) 16667 Einw. (2605 Kath. und 116 Juden), hat auch Oberförsterei, Zollamt, Gewerbegericht, Lyzeum, städt. Bibliothek, Krankenhaus.

***Peirce**, Charles, amerikan. Philosoph, Sohn von Benjamin P. (Bd. 5), geb. 10. Sept. 1839 in Cambridge (Mass.), Logiker und Mathematiker, formulierte als erster die Prinzipien des Pragmatismus (s. d.), schrieb: »Photogmetric researches« (1878), »Studies in Logic« (1883) u. a. und war Mitarbeiter mehrerer Enzyklopädien.

Peking, (1910) etwa 805000 Einw., hat Bahnen nach Kalgan, nach Tientsin-Taku, Tungtschou, Hankou und dem Süden, Postsparkasse (Zentrale seit 1913), chinesische Reichsbank (seit 1913). — Nach dem chinesischen Staatsarchiv bestand P. bereits 1121 v. Chr., hieß unter der Tangdynastie (618—907 n. Chr.) Yuchou, unter der Mongolendynastie Khanbalig und erst seit den Ming-Kaisern P.; Residenz wurde P. 1414.

***Pelagia**, Heilige (Fest: 8. Okt.), Tänzerin in Antiochien, nach Bekehrung (um 550) Büßerin am Ölberg. Vgl. Usener, Legenden der heiligen P. und Die Perle (in »Vorträge und Aufsätze«, Leipz. 1907).

***Pelagische Sedimente**, s. Meer (Bd. 4).

Pelet-Narbonne, Gerhard von, deutscher General, starb 11. Okt. 1909 in Charlottenburg. Von ihm erschien noch aus dem Nachlaß: »Deutsche Heerführer« (Berl. 1911). Das von ihm herausgegebene Sammelwerk »Erzieher des preußischen Heeres« (neue Aufl., Oldenb. 1909) liegt vollständig vor in 12 Bänden.

***Pendel-Härtemesser**, s. Härte.

***Pendelmühlen**, s. Mühlen.

***Pendschabbeule**, soviel wie Aleppobeule.

***Pendulationstheorie**, zuerst von Reibisch auf Grund geographischer und geologischer Erwägungen aufgestellte Lehre von einer langsam pendelnden Bewegung der Erde, derzufolge die Lage der Pole und des jeweiligen Äquators allmählich wechselt und sich dauernd verschiebt. Reibisch betrachtet die beiden, um den längsten Durchmesser des Äquators voneinander entfernten Tropengebiete Ecuador und Sumatra als die festen Pole (Schwingungspole), denen gegenüber der Nord- und Südpol als Rotationspole bezeichnet werden. Denkt man sich die beiden Schwingungspole durch eine ostwestliche Achse verbunden, so besagt die P., daß die Erdkugel um diese feste Achse eine Pendelbewegung ausführt, so daß die beiden Rotationspole sich gleichzeitig entgegengesetzt längs desjenigen Meridians verschieben, der die beiden zwischen den Schwingungspolen gelegenen Erdhälften halbiert. Dieser Meridian (10° östl. L.) wird als Schwingungskreis bezeichnet. Bei einer solchen Bewegung wird derselbe Punkt der Erdoberfläche, der in einem gegebenen Zeitpunkt den Nordpol bildet, nach einiger Zeit südwärts gerückt sein; auf diese Weise würde außer den beiden Schwingungspolen jeder Punkt der Erdoberfläche langsam seine Polhöhe verändern, und zwar würde er seine größte Polhöhe erreichen, sobald er den die Schwingungspole mit den Rotationspolen verbindenden Meridian (80° westl. L. und 100° östl. L.) erreicht. Es wird dieser Meridian daher der Kulminationskreis genannt. Der Ausschlag dieser Pendelbewegung wird etwa auf 30—40° veranschlagt, und zwar nimmt die P. an, daß das europäisch-asiatische Gebiet sich gegenwärtig, seit Ablauf der letzten Eiszeit, in einer äquatorialwärts gerichteten Schwankung befindet. Da nun die Nordsüdachse der Erde infolge der polaren Abplattung um rund 22000 km kürzer ist als die äquatoriale, und da bei jeder Stellung der Erde die flüssigen Teile der Erdhülle die gleiche Gestalt behalten, so muß bei einer äquatorialen Verschiebung ein Teil des Festlandes unter Wasser tauchen, bei polar gerichteter dagegen aus dem Wasser auffsteigen. Nimmt man weiter an, daß die Schwankungen pendelnd sind, d. h. nach einer

Digitized by Google

gewissen Zeit in die entgegengesetzte Richtung übergehen, so ließen sich auf diese Weise die geologischen Veränderungen der Erdoberfläche sowie gewisse Klimaschwankungen verständlich machen. Zahlreiche Tatsachen aus der physikalischen Geographie, der Tiergeographie (vgl. Textbeilage »Tiergeographische Regionen«, Bd. 6) und der Pflanzengeographie decken sich mit der P., andre aber widersprechen ihr, so daß die Theorie doch noch einer sehr viel umfassendern Unterstützung durch sichere Beobachtungen bedarf, ehe sie als wohlbegründet bezeichnet werden kann. Vgl. Reibisch, Ein Gestaltungsprinzip der Erde (im »Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Dresden«, 1901 u. 1905); Simroth, Die P. (Leipz. 1907).

***Pénétration pacifique**, s. Friedliche Durchdringung.

***Penfieldit**, dem Matlockit (s. d.) ähnliches Mineral, ein Bleioxychlorid, findet sich in glänzenden, wasserhellen bis weißen, hexagonalen Säulen in den antiken Bleischlacken von Laurion bei Athen.

***Penhsin** (Pön-tsi-hu), südmandschurischer Ort, 78 km südöstlich von Mukden, am Taitzuhu, Station der Bahn Mukden-P.-Antung, hat Kohlen- und Eisenerzbau.

***Penka**, Karl, Anthropolog und Ethnolog, geb. 26. Okt. 1847 in Müglitz (Mähren), 1873—1906 Gymnasiallehrer in Wien, erforschte auf Reisen durch Skandinavien, Deutschland und Österreich-Ungarn die Heimat der Indogermanen (Arier). Er schrieb: »Origines Ariacae« (Teschen 1883); »Die Herkunft der Arier« (das. 1886); »Die Entstehung der neolithischen Kultur Europas«; »Die Herkunft der alten Völker Italiens und Griechenlands wie ihrer Kultur« (in den »Beiträgen zur Rassenkunde«, Leipz. 1907); »O. Schraders Hypothese von der südrussischen Heimat der Indogermanen« (das. 1908).

***Penna**, Affonso A. Moreira, Präsident von Brasilien, geb. 30. Nov. 1847 zu Santa Barbara im Staate Minas Geraes, gest. 14. Juni 1909, unter Dom Pedro II. dreimal Minister (Krieg, Justiz, Handel und öffentliche Arbeiten), wurde nach Proklamierung der Republik 1889 Senator in Minas Geraes, dann Vorsitzender der Staatsverfassungskommission. 1893 war er Präsident der Staatsbank, 1895 wieder Senator in Minas Geraes. 1902 wurde er zum Vizepräsidenten und 1906 zum Präsidenten für 1906—10 gewählt. Unter seiner Regierung nahm das Land einen erheblichen Aufschwung.

Pension. Nach Reichsbeamtengesetz vom 18. Mai 1907 und preußischem Gesetz vom 27. Mai 1907 beträgt der Mindestsatz der P. im Reich nach zehnjähriger oder kürzerer, in Preußen nach zehnjähriger Dienstzeit $^{20}/_{60}$ — $^{45}/_{60}$ des Einkommens. Nach bayrischem Gesetz vom 16. Aug. 1908 ist Entlassung unwiderruflich angestellter Beamten gegen ihren Willen nur auf Disziplinarweg, Pensionierung nur unter gesetzlichen Voraussetzungen (Dienstunfähigkeit, vollendetes 65. Lebensjahr) auf Antrag oder gegen Willen des Beamten zulässig. Der Ruhegehalt beträgt (nach dreijähriger Dienstzeit) 35—75 Proz. des Einkommens.

***Pentachloräthan**, s. Acetylen.

***Pentekontaëtie** (griech.), Zeitraum von 50 Jahren, in der altgriechischen Geschichte Benennung der Periode zwischen den Perserkriegen und dem Peloponnesischen Krieg, 479—431 v. Chr.

***Penwithit**, rötlichbraunes Mineral, wasserhaltiges Manganosilikat, findet sich in wachsglänzenden durchscheinenden derben Stücken in Cornwall.

***Perborate** (überborsaure Salze), s. Bor (Bd. 1).

***Perchlit**, himmelblaues Mineral, wasserhaltiges Oxychlorid von Blei und Kupfer, findet sich in regulären Würfeln in Chile und Mexiko.

***Père Hyazinthe**, s. Loyson (Bd. 4 u. 7).

Perey, Lucien (Luce Herpin), franz. Schriftstellerin, starb 13. April 1914 in Paris.

***Perezia** *Lag.*, Kompositengattung, stengellose, rasenbildende oder höhere, verzweigte Kräuter, seltener Sträucher mit einzeln oder in Rispen, selten gebüschelt stehenden Köpfchen, roten, weißen oder blauen Blüten und mehrreihigem oder borstigem Pappus. Etwa 70 Arten von Arizona und Texas bis Patagonien. Von mehreren mexikanischen Arten dient die Wurzel (Pipitzahuacwurzel) in Mexiko (vegetabilisches Gold), auch in England, als abführendes Mittel.

Perfall, 2) Karl, Freiherr von, Schriftsteller, schrieb ferner die Romane: »Um die Familie« (Berl. 1906), »Der Ehering« (das. 1907), »Ritter und Damen« (das. 1908), »Hörner trägt der Ziegenbock« (das. 1910), »Der neue König« (das. 1912), »Seine erste Frau« (das. 1913) u. a.

3) Anton, Freiherr von, Schriftsteller, starb 3. Nov. 1912 in München.

***Pergamentersatzpapier**, s. Papier.

Pergamon. Die auf Kosten des Deutschen Reiches in P. ausgeführten archäologischen Ausgrabungen sind in den letzten Jahren von großem Erfolg begleitet gewesen. Am Abhang des Burgberges wurde ein umfangreiches Gymnasium aufgedeckt, eine größere Hausanlage, die, in hellenistischer Zeit erbaut, sehr lange bestanden hat und später einem römischen Konsul Attalos gehörte. Die in der Nähe von P. in der Kaikosebene gelegenen Grabhügel sind gleichfalls eingehend untersucht worden. Ferner wurde in P. der heilige Bezirk der Demeter mit Tempel (erbaut zwischen 269 und 263 v. Chr.) und Altar ausgegraben.

Pergamyn, s. Papier.

Pergelt, Anton, österreich. Politiker, starb im Oktober 1910 in Wien.

Perger, Richard von, Komponist, starb 11. Jan. 1911 in Wien.

***Perhydrol**, 30proz. Lösung von reinem Wasserstoffsuperoxyd, findet medizinische Verwendung.

***Perkeo**, s. Feuerlöschmittel.

Perleberg, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Permonite**, s. Cheddite.

***Permutite**, s. Zeolithe.

Pernerstorfer, Engelbert, österreich. Politiker, wurde 1909 zum Vizepräsidenten des Abgeordnetenhauses gewählt. Er schrieb unter anderm: »Friedrich Schiller, Gedenkrede zur 100. Wiederkehr seines Todestages« (Wien 1905) und gab von 1881 bis 1904 die Monatshefte »Deutsche Worte« (das.) heraus. Seit 1911 ist er Mitherausgeber der Zeitschrift »Der Strom«, Organ der Wiener freien Volksbühne (Berlin und Wien).

***Pernettya** *Gaud.*, Erikazeengattung, immergrüne Sträucher und Halbsträucher mit lederartigen Blättern, meist einzeln achselständigen, maiglöckchenähnlichen Blüten und großen kugeligen Beeren. Von ca. 26 Arten, meist im südlichen Südamerika, werden mehrere als Zierpflanzen kultiviert.

Pernter, Joseph Maria, Meteorolog, starb 20. Dez. 1908 in Arco.

Digitized by Google

***Perpěra,** die neue Münzeinheit in Montenegro, übereinstimmend mit der österreichisch-ungar. Krone.

Perponcher-Sedlnitzki, Friedrich, Graf von, starb 21. März 1909 in Berlin.

***Perrier** (spr. perriē), Louis, schweizer. Bundesrat, geb. 22. Mai 1849 in Neuenburg, gest. 16. Mai 1913 in Bern, arbeitete 1878/79 auf dem internationalen Bureau für Maß und Gewicht in Sèvres, war 1879—1907 Leiter der Technischen Gesellschaft in Neuenburg, wurde 1902 in den Nationalrat, 1903 in die Neuenburger Kantonsregierung und 1912 in den Bundesrat gewählt, in dem er das Post- und Eisenbahndepartement übernahm. Im Militär wurde P. 1896 Genieoberst, 1898 Oberstbrigadier der Infanterie und führte 1902—04 das Kommando der Festung St.-Maurice.

***Perrine** (spr. -rin), Charles Dillon, Astronom, geb. 28. Juli 1867 in Steubenville (Ohio), 1901 Observator an der Lick-Sternwarte, wo er acht neue Kometen entdeckte, seit 1910 Direktor der Sternwarte in Cordoba (Argentinien). Seine Beobachtungen sind in den »Lick Observatory Bulletins« veröffentlicht.

Perrot, George, Archäolog, starb 1. Juli 1914 in Paris.

Persien. Der 1909 ermittelte Flächeninhalt beträgt 1 541 250 qkm mit etwa 8,5 Mill. Einw. (5,52 auf 1 qkm); dazu kommen noch etwa 2,5 Mill. Nomaden. In Teheran (1160 m ü. M.) beträgt die Temperatur im Jahresmittel (aus 27 Jahren) 16,9° (wärmster Monat 23°, kältester 11°). Das Klima von Ispahan (1630 m ü. M.) ist noch etwas gegensätzlicher; die Niederschlagsmenge in Teheran stellt sich (Mittel aus 17 Jahren) auf 250 mm jährlich, davon rund 50 im Sommer, 200 im Winter (50 mm als Schnee); in Ispahan fallen nur 130 mm. — Handel. Eine bedeutende Verkehrszunahme ist auf der Karawanenstraße Bagdad-Chanequin-Kermanschah (Einfuhr 1911/12: 28,7 Mill. Mk.) festzustellen. Im NW. kommt ausschließlich Täbris als Warenumschlagsplatz in Betracht. Nach der Aufstellung der Zollverwaltung wertete der Handel von P. 1912/13 in der Einfuhr 567,57, in der Ausfuhr 436,33 Mill. Krans. Daran waren beteiligt England mit 86,3 bzw. 34,3, Rußland mit 328,98 bzw. 300,88, Britisch-Indien mit 66,79 bzw. 22,27, Deutschland mit 21,39 bzw. 2,93 Mill. Krans. Ausgeführt wurden Baumwolle für 73,9, Früchte 61,4, Teppiche 48,87, Reis 34,77 Mill. Krans. — Verschiedene Eisenbahnprojekte schweben. Das russische Bahnprojekt nach dem Persischen Golf sieht bei Schaffung einer Verbindung Schiras-Buschehr den Umweg über Firusabad vor. Von P. selbst wird eine Route Amol-Teheran-Qum-Sultanabad-Burdjerd-Schuschter-Mohammerah geplant; diese Strecke würde die kürzeste Verbindung zwischen dem Kaspischen Meer und dem Persischen Golf darstellen und den Anfangs- und Endpunkt den Sphären russischer wie englischer Macht entrücken. Deutschlands Stellung zum persischen Handel könnte durch eine nordöstliche Abzweigung der Bagdadbahn nach der persischen Grenze gesichert werden; ferner müßte durch Bahnbauten auf persischem Boden die große alte Durchgangsroute von SW. nach NO. unter Berührung von Kermanschah, Hamadan und Teheran beherrscht werden (s. unten, Geschichte). Am meisten genannt wird das Projekt einer persischen Transversalbahn. — Finanzen. Die Jahreseinnahmen schwanken zwischen 70 und 100 Mill. Krans; die Staatsschulden betrugen 1911: 141 Mill. Mk.

Heerwesen. Das Heer wird umgestaltet. Friedensstärke angeblich 115 880 Mann, nach Abzug der irregulären Kavallerie: 78 300 Mann; die Kriegsstärke ist nicht zu schätzen. Kriegsbudget 17,8 Mill. Mk.

Erforschung. Infolge der unsichern Zustände ist es nur wenigen Reisenden gelungen, neue Materialien zur Landes- und Volkskunde beizubringen. A. F. Stahl, durch Reisen im nördlichen und zentralen P. bekannt, brachte eine geologische Teilkarte. Unter dem Titel »Aus dem Märchenlande von 1001 Nacht« gab Hans Pohlig »Beobachtungen und Abenteuer eines Geologen im nördlichen P.« heraus (Bd. 1, Leipz. 1910). E. Frangian (»Die persischen Syrer«, »Globus«, 1909) liefert Angaben über die etwa 45 000 Seelen zählenden, das Flachland und die Gebirge um den Urmiasee bewohnenden Narranie. Die Missions- und Schultätigkeit der Fremden betrachtet H. Grothe in »Zivilisatorische und humanitäre Arbeit in Vorderasien« (Frankf. a. M. 1911), wozu Richter (»Mission und Evangelisation im Orient«, 1910) und M. Hartmann (»Koloniale Rundschau«, 1911) Ergänzungen lieferten. Grothe entwirft ein Bild des heutigen Täbris und seines sozialen Lebens in seinen »Wanderungen in P.« (Berl. 1910). Major Sykes hat seinen zahlreichen Streifen in P. 1908/09 zwei weitere in den nordöstlichen Teilen des Landes hinzugefügt (»Geographical Journal«, 1911). A. T. Wilson lieferte neue topographische und ethnographische Einzelheiten im »Geographical Journal« (1908). S. P. Tate förderte durch sein Werk (»The frontiers of Belutschistan«, Lond. 1909, mit Karte) namentlich die Kenntnis der Seegegend von Seistan. Der Zoolog Zugmayer besuchte persische und britische Teile Belutschistans (1911). Sven v. Hedin beschrieb in »Zu Land nach Indien« (Leipz. 1910) seine Reise durch P. 1906, die namentlich eine Durchquerung der ostpersischen Wüsten zum Ziel hatte. Wichtige geologische Ergebnisse unter reicher Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte (Fundorte von Petroleum, Schwefel, Eisen) für Südpersien veröffentlichte der »Geological Survey of India« in: »The geology of the Persian Golf and the adjoining portions of Persia and Arabia« mit zahlreichen geologischen Karten (Kalkutta 1909). Vgl. ferner Stahl, Persien (im »Handbuch der regionalen Geologie«, Heidelb. 1911); K. Johnston, General-Atlas. Persia and Afghanistan (Edinb. 1911); H. H. Graf v. Schweinitz, Orientalische Wanderungen in Turkestan und im nordöstlichen P. (Berl. 1910); H. Grothe, Zur Natur und Wirtschaft von Vorderasien, I.: Persien (Frankf. a. M. 1911); W. Kuß (Teheran), Handelsratgeber für P. (Berl. 1911); Yate, The proposed Trans-Persian railway (»Scottish Geographical Magazine«, 1911); Stahl, Die persischen Eisenbahnprojekte (»Petermanns Mitteilungen«, 1911).

[Geschichte.] P. stand Anfang 1909 im Zeichen der Revolution. Rußland, dessen Sympathien dem alten Regime gehörten, weil ein konstitutionelles P. der russischen wirtschaftlichen Invasion widerstreben mußte, hielt an der Nordgrenze Truppen bereit. England hatte Kriegsschiffe nach dem Persischen Meer entsandt. Auch die Türkei hatte ihre Grenzgarnisonen verstärkt. Alle drei Mächte fanden bald Gelegenheit, einzugreifen, denn die Revolution schritt rasch vor. Am 24. Jan. intervenierten Rußland und England und erließen ein Memorandum, das aber der Schah ignorierte. Inzwischen hatten bei Täbris schwere Kämpfe stattgefunden, durch welche die Regierungs-

Digitized by Google

truppen die Stadt einzuschließen und die Einschließung aufrechtzuerhalten vermochten. Rußland und England protestierten gegen die barbarische Kriegführung und verlangten Einstellung der Grausamkeiten. Als der Schah zögerte, ein russisch-englisches Reformprogramm anzunehmen, stellten ihm beide Mächte 30. April ein Ultimatum. Daraufhin nahm er das Programm an, bewilligte eine Verfassung, befahl Wahlen zum Parlament, bildete ein Rußland und England genehmes Reformkabinett, erließ eine politische Amnestie und ordnete den Abmarsch der Regierungstruppen von Täbris an (5.—10. Mai). Ein neues Wahlgesetz wurde im Juni erlassen, das aber, als die Provinzkomitees seine Annahme verweigerten, zurückgezogen wurde. Die russische Regierung erklärte in einer Zirkularnote an die übrigen Mächte, daß trotz der vom Schah zur Wiederherstellung einer repräsentativen Regierungsform getroffenen Maßregeln die revolutionäre Bewegung in der Mitte Persiens fortdaure. Es werde daher Truppen nach Enseli zum Schutz der russischen und sonstigen ausländischen Gesandtschaften, Anstalten und Untertanen entsenden. Zur Beschwichtigung der Gefahr erließ der Schah 8. Juli ein neues Wahlgesetz, welches das Berechtigungsalter von 25 auf 20 Jahre und den Zensus von 100 Toman auf 50 herabsetzte. Aber es war zu spät. Die unter mehrtägigen Gefechten nach Jaftabad, 2 Stunden von Teheran, vorgerückten Revolutionäre lockten die Kosaken 12. Juli in einen Hinterhalt, drangen in der darauffolgenden Nacht in Teheran ein und behaupteten es. Der Schah verlor plötzlich den Mut; er flüchtete in die russische Gesandtschaft, verzichtete auf den Thron und stellte sich unter den Schutz von Rußland und England. Damit hatte die Revolution gesiegt.

Eine neue Regierung unter Sipahdar proklamierte den elfjährigen Kronprinzen Ahmed Mirsa als Sultan und schaffte damit den Titel Schah ab; der ehemalige Justizminister Asad el-Mulk wurde Regent. Am 19. Aug. fanden Neuwahlen zum Parlament statt, bei denen in Teheran die Fortschrittspartei siegte. Am 1. Sept. wurde der jüngere Bruder des neuen Herrschers, Mohammed Hassan, zum Thronfolger bestimmt. Der Exschah ging nach Rußland.

Am 15. Nov. 1909 wurde das neue Parlament eröffnet, und die Regierung versprach, Gesetze zur Beseitigung der Mängel in der Verwaltung vorzulegen. Da Rußland trotz der fortgesetzten Beschwerden der persischen Regierung seine Truppen nicht aus dem Norden Persiens zurückzog, verschärfte sich Mitte 1910 die antirussische Bewegung im Lande von Tag zu Tag und äußerte sich namentlich in einem ausgedehnten Boykott russischer Waren. Rußland zog darauf an der Grenze neue Streitkräfte zusammen. Anfang August 1910 kam es in Teheran zu einer Revolte der Fedâis (konstitutionellen Nationalisten). Ernste Unruhen herrschten fortgesetzt auch in Südpersien und namentlich in Schiras. Infolgedessen verlangte die englische Regierung 17. Okt., daß die Ordnung im Süden binnen drei Monaten wiederhergestellt werde, führte aber, da die persische Regierung sich willfährig zeigte, die angedrohten Maßnahmen nicht aus. Am 8. Febr. hielt Naßr el-Mulk (s. d.), der nach dem Ableben von Asad el-Mulk 1910 zum Regenten erwählt worden war, seinen Einzug in Teheran. Er zwang die Abgeordneten, sich zu Parteien zu formieren, und gab dem Lande die erste durchaus konstitutionelle, d. h. aus der Majorität des Parlaments gewählte Regierung, mit Sipahdar als Ministerpräsidenten.

Neue große Wirren brachen über das unglückliche Land herein, als 17. Juli 1911 plötzlich der Exschah Mohammed Ali auf persischem Boden landete. Die Turkmenen strömten ihm von allen Seiten zu. Zu gleicher Zeit tauchte sein Günstling Modschaldschel es-Saltane plötzlich in Aserbeidschan auf und reizte die Schahsewennen und Kurden zur Empörung auf. Andre Anhänger des Schahs landeten in Baku. Prinz Salar ed-Daule bemächtigte sich Sinnas, der Hauptstadt von Kurdistan, warf sich zum Gouverneur der Provinz auf und proklamierte seinen Bruder zum Schah. In Teheran, wo sich die Regierungskörper und die Parteien noch kurz zuvor auf das heftigste befehdet hatten, einigte der jahrelange Haß gegen das Regime Mohammed Alis rasch alle Volkskreise. Mohammed Ali trat den Marsch auf die Hauptstadt an; am 21. Juli zog er in Astrabad ein, das sich für ihn erklärt hatte, und zeigte von hier aus den europäischen Mächten offiziell seine Wiederbesteigung des persischen Thrones an. Zugleich erklärte er seinen Sohn, den Schah Ahmed Mirsa, für enterbt und proklamierte seinen Bruder Schua es-Saltane zum alleinigen Thronfolger. Inzwischen war Sipahdar durch das Parlament seines Postens enthoben und durch Samsam ed-Daule ersetzt worden. Zu einer entscheidenden Schlacht kam es 5. Sept. bei Veramin, in der die Aufständischen unter Serdar Arschad geschlagen wurden. Arschad wurde standrechtlich erschossen. Da sich eine zweite Armee des Exschahs gleichfalls eine schwere Niederlage geholt hatte, mußte Mohammed Ali seine Sache auf diesem Kriegsschauplatz verloren geben. Er floh mit sieben Begleitern nach dem Kaspischen Meer zurück. — Im Westen des Reiches hatte bis Anfang September Salar ed-Daule große Erfolge errungen; doch am 27. Sept. ereilte auch ihn das Geschick. Bei Baghischah in der Nähe von Novaran verlor er zwei Gefechte und mußte flüchten. Diese Niederlage wirkte auch auf den nordwestlichen Winkel des Reiches zurück, wo die Schahsewennen und Karadagher dauernd für den Exschah gefochten hatten. Auf die Kunde von den Siegen Jefrems zerstreuten sie sich, und Schudscha ed-Daule fiel in die Hände der Täbriser. Die Kraft der Turkmenen war aber noch nicht gebrochen, und 25. Okt. gelang es ihnen, dem Serdar Mohi bei Gjas unter Führung Schua es-Saltanes eine schwere Schlappe beizubringen. Rußland und Großbritannien erzwangen die Entlassung des verdienten, aber zu selbständig auftretenden Generalschatzmeisters Morgan Shuster und die Unterwerfung der persischen Regierung unter ihren Willen. Am 11. Jan. 1913 gelang Ala es-Saltane nach wochenlangen Bemühungen die Bildung eines neuen Kabinetts. Salar ed-Daule, der im Juni bei Enseli große Plünderungszüge unternommen hatte, wurde bei Sanach gefangen genommen, entfloh aber wieder und flüchtete sich in das russische Konsulat in Kersuanschah. Am 3. Okt. traf er mit der Regierung ein übereinkommen, nach dem er gegen eine jährliche Pension von 10000 Tomanen P. verläßt. Trotz der Nachgiebigkeit Persiens kehrte keine Ruhe in das zerrüttete Land ein. Mitte Juni 1912 verließ der Regent Naßr el-Mulk P., um europäische Hauptstädte aufzusuchen, und kehrte erst im Herbst 1913 zurück. Im Juli 1914 fand die Krönung des Sultans Ahmed Mirsa statt.

Deutschlands Interesse an P. ist nicht politischer,

Digitized by Google

sondern nur wirtschaftlicher Natur. England und Rußland haben in ihrem Persienvertrag von 1907 die offene Tür in P. für alle Nationen verbürgt. Diese offene Tür war aber bisher derart, daß sie der deutsche Handel nur dazu benutzt hat, sich immer mehr aus P. zurückzuziehen. Von großer Bedeutung auch für seine persischen Beziehungen ist für Deutschland sein Bagdadbahnabkommen mit Rußland vom 19. Aug. 1911. Die beiden Mächte haben dieses abgeschlossen, »von dem Grundsatz ausgehend, daß der Handel aller Nationen in P. gleichberechtigt ist, und in der Erwägung, daß Rußland in diesem Lande besondere Interessen besitzt, während Deutschland dort nur Handelsziele verfolgt«. Es hatte aber daneben die politische Bedeutung, daß es zwischen den beiden Mächten eine Reibungsfläche beseitigte und trotz mancher Gegenströmungen eine Einigung herbeiführte, die in ihrer weitern Entwicklung den Beziehungen beider Staaten nur nützen kann.

Vgl. Fraser, Persia and Turkey in revolt (Lond. 1910); Berard, Révolutions de la Perse (Par. 1910); E. G. Browne, The Persian revolution of 1905—1909 (Lond. 1910); Hone und Dickinson, Persia in revolution (das. 1910); Shuster, The strangling of Persia (das. 1912).

***Persische Beule**, soviel wie Aleppobeule (Bd. 1).

***Persolvieren** (bes. vom katholischen Priester): das Meßopfer darbringen.

***Perspektometer**, s. Ballonphotographie.

Perthes, Emil, Verlagsbuchhändler, starb 14. Jan. 1910 in Gotha.

Peru, südamerikanische Republik (vgl. die Beilage »Volkszählungen«). Unter den Landesprodukten gewinnt Petroleum an Bedeutung, trotz des geringen Umfangs der Unternehmungen. In den letzten Jahren wurden durchschnittlich je 15000 Ton. gewonnen. Zuckerrohr wird mehr und mehr angebaut und ist reich an Gehalt. — Die Mineninduſtrie beutet die reichen Bodenschätze nur mäßig aus; schuld daran sind bes. die unzureichenden Verkehrsmittel sowie der Mangel an Arbeitskräften. Die Ausbeute wertete 1911: 3373212 £, davon Gold 96612 £. Neuerdings ist P. für Vanadium die Hauptquelle der Welt. — Handel. Die Einfuhr wertete 1912: 5157686, die Ausfuhr 9438581 peruanische Pfd. (1 = 20,43 Mk.); ausgeführt wurden Baumwolle 1104868, Zucker 1406673, Petroleum 754510, Wolle 385280, Reis 59470, Kaffee 15912. — Die peruanische Handelsmarine verfügte 1911 über 11 Dampfer mit 12670 Ton. (netto) und 60 Segelschiffe mit 31453 T. Gehalt. Die Länge der in Betrieb befindlichen Eisenbahnen betrug 1912: 2766 km, 5400 km im Bau. — Bildungswesen. Vorhanden sind etwa 2000 Elementarschulen mit etwa 146000 Schülern. In drei Seminaren werden zumeist Lehrerinnen ausgebildet; außerdem gibt es in den Hauptstädten Colegios für den mittlern Unterricht. Zwecks Erhaltung der Schätze an Altertümern dürfen seit 1911 nur Doppelstücke von Antiquitäten ausgeführt werden. — Das Heer zählt im Frieden 10000 Mann, dazu 1904 Mann berittene und 600 Mann unberittene Gendarmerie; im Kriege angeblich 80000 Mann. Die Kriegsflotte hat 1 Panzerkreuzer, 2 geschützte Kreuzer, 1 ungeschützten Kreuzer, 1 Zerstörer, 1 Schulschiff, 2 Unterseeboote. — Finanzen. Die ordentlichen Einnahmen betrugen 1912: 3442458, die Ausgaben 3720405 peruan. Pfd. (davon ordentliche 3493626); die Staatsschulden beliefen sich 31. Mai 1913 auf 9148680 peruan. Pfd. — Forschungsreisen, s. Südamerika.

[Geschichte.] Seit der Präsidentschaft Romañas (bis 1903) hat in P. die Zivilpartei die Präsidenten gestellt, wodurch eine gewisse Beständigkeit der innern Verhältnisse hervorgerufen wurde. Die alten Verhandlungen mit Chile wegen der Provinzen Tacna und Arica gestalteten sich 1910 und 1911 so feindselig, daß der Ausbruch des Krieges unmittelbar bevorstand. Im Zusammenhang damit wurden die Flottenrüstungen fortgesetzt. Die Beziehungen zu Kolumbien, das es mit Chile hielt, waren zeitweilig sehr schlecht. Dazu kamen die Differenzen zwischen P. und Ecuador um die Kautschukgebiete am Putumajofluß. Ein neuer Zolltarif wurde im Sommer 1910 eingeführt. Die Befestigung des Hafens von Callao machte gute Fortschritte. Für die Besserung der Finanzlage scheint der Umstand zu sprechen, daß eine Anleihe in London Anfang Dezember 1911 (6 Mill. Doll.) viermal überzeichnet wurde. 1912 wurde Guillermo Billinghurst Präsident (geb. 1851, von englischer Abkunft, zuletzt Oberbürgermeister von Lima). Ein Umsturzversuch in Lima 1. Aug. 1913 scheiterte, der schuldige Expräsident Leguia wurde verhaftet. Am 4. Okt. 1913 stimmten Kammer und Senat einer Verfassungsänderung zu, die allen nicht römisch-kath. Religionsgemeinschaften Duldung zusichert. Anfang Februar 1914 wurde der Präsident von Aufständischen unter Oberst Bonavides gefangen genommen und nach Callao überführt, darauf mit seinem Sohne aus dem Lande verbannt. Der frühere Führer der Revolutionäre, Auguste Durand, soll eine neue Regierung bilden. Zunächst wurde eine Kommission zur provisorischen Führung der Regierungsgeschäfte eingesetzt. Vgl. L. Pesce, Indigenas e immigrantes en el Perú (Lima 1906); C. de Meyendorff, L'Empire du Soleil. Pérou et Bolivie (Par. 1909); P. F. Martin, P. of the twentieth century (Lond. 1911); Preuß-Sperber, Peru, eine Skizze seines staatlichen und wirtschaftlichen Lebens (Frankf. 1913); W. Sievers, Reise in P. und Ecuador (Leipz. 1914).

***Pesch**, 1) Tilmann, geb. 1. Febr. 1836 in Köln, gest. 18. Okt. 1899 in Valkenburg, Jesuit, schrieb: »Die großen Welträtsel« (3. Aufl., Freib. 1907, 2 Bde.); »Institutiones philosophiae naturalis« (2. Aufl., das. 1897, 2 Bde.); »Institutiones logicales« (das. 1888—90, 3 Bde.); »Institutiones psychologicae« (das. 1896—98, 3 Bde.); »Christliche Lebensphilosophie« (14. Aufl., das. 1911).

*2) Christian, geb. 25. Mai 1853 in Mülheim a. Rh., Jesuit, 1884 Prof. in Ditton Hall, 1895 in Valkenburg, schrieb: »Praelectiones dogmaticae« (3. Aufl. [Bd. 1 in 4. Aufl.]. Freib. 1906—11, 9 Bde.); »Theologische Zeitfragen« (das. 1900—08, 5 Hefte) u. a.

*3) Heinrich, Bruder von P. 1), geb. 17. Sept. 1854 in Köln, Jesuit, seit 1903 in Luxemburg, schrieb: »Liberalismus, Sozialismus und christliche Gesellschaftsordnung« (2. Aufl., Freib. 1901, 3 Tle.); »Lehrbuch der Nationalökonomie« (das. 1905—13, 3 Bde.); »Die soziale Befähigung der Kirche« (3. Aufl., Berl. 1911).

***Peschelrohre**, s. Elektrische Leitung.

***Peschka**, Franz, österreich. Minister, geb. 14. Aug. 1856 in Abtsdorf bei Leitomischl (Böhmen), gest. 30. April 1908 in Wien, seit 1891 im Reichsrat (vereinigte Linke, dann deutsche Fortschrittspartei), wurde Führer der agrarischen Partei, 1907 deutscher Landsmannminister.

Digitized by Google

Pest. Als häufigster Übertrager des Pestbazillus hat sich in den letzten Jahren der Rattenfloh (Pulex cheopis) herausgestellt. Er ist etwas kleiner und blasser als der Menschenfloh; in seinem Innern können sich die Pestbazillen vermehren und bis zu 20 Tagen lebensfähig bleiben. Von andern Floharten kommen bei der Pestübertragung solche in Betracht, die auf Nagetieren gefunden werden: der Menschenfloh (P. irritans), der gemeine Rattenfloh (Ceratophyllus fasciatus), der Katzen- und Hundefloh (P. felis), der gewöhnlich auf Mäusen und Ratten gefundene Floh (Ctenopsylla musculi) und der auf Vögeln vorkommende Floh (Sarcopsylla gallinacea). Übertragungen durch die ersten beiden Arten sind bisher mit Sicherheit nachgewiesen. Der Cheopsfloh ist im allgemeinen auf die wärmern Länder beschränkt, wird aber bei dem regen Schiffsverkehr durch die auf den Schiffen unvermeidlichen Ratten immer wieder in Deutschland eingeführt.

Pester Lloyd. Nach dem Tode von Max Falk (10. Sept. 1908) übernahm Sigmund Singer die Leitung des Blattes (gest. 27. Juni 1913). Jetziger Leiter ist Josef Vészi.

Peter, 15) P. I., König von Serbien, dachte Anfang 1909 an den Verzicht auf den Thron, zwang aber, um die Kriegshetze zu beendigen, den Kronprinzen Georg (geb. 27. Aug. 1887) zum Verzicht auf seine Rechte, worauf sein zweiter Sohn Alexander (geb. 4. Dez. 1888) Thronfolger wurde.

Petersen, 3) Julius, Jurist, starb 29. Nov. 1909 in München.

6) Hans von, Maler, starb 18. Juni 1914 in München.

***Petit-Bassam,** Ort der franz. Elfenbeinküste, heißt jetzt Port Bouet.

***Petrarcameister,** deutscher Zeichner [Holzschnitt, s. Weidit.

***Petrashizkij,** Lew Josiphowitsch, russ. Politiker und Jurist, geb. 1867, Prof. in Petersburg, schrieb in deutscher Sprache »Die Lehre vom Einkommen« (Berl. 1893—95) und eine große Anzahl Werke über Zivilpolitik in russischer Sprache.

Petroklastit, s. Sprengsalpeter.

Petropawlowsk, 2) ist seit 1910 Hauptstadt des Gouvernements Kamtschatka; hier soll für den verlornen Kriegshafen Port Arthur Ersatz geschaffen werden. Der Hafen ist 10 Monate eisfrei (Wladiwostok nur 4—5 Monate).

***Petschnikow,** Alexander, Geiger (Bachspieler), geb. 8. Jan. 1873 in Jelez (Gouv. Orel), unternimmt Konzertreisen. Er lebt in Berlin.

***Petum** (neulat., altspan. petún), alter Name des Tabaks, unter dem er zuerst in Europa bekannt wurde.

***Pfadfinder,** s. Jugendwandern.

Pfaff, 4) Hermann von, bayr. Finanzminister, erhielt 1908 den erblichen Adel und trat 1912 mit dem Kabinett Podewils zurück.

Pfahlbauten, s. Steinzeit.

Pfalz, Regierungsbezirk, hatte 1910: 937085 Einw. (506664 Evang., 415079 Kath. und 8998 Juden), 158 Bewohner auf 1 qkm. Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Bezirksämter	□Kilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Bergzabern	453	39330	87
Dürkheim	247	29110	118
Frankenthal	286	67658	237
Germersheim	470	56958	121
Homburg	546	74849	137
Kaiserslautern	498	91573	184
Kirchheimbolanden	299	27480	92
Kusel	432	46730	108
Landau (unmittelbare Stadt und Bezirksamt)	354	54024	153
Ludwigshafen a. Rh.	178	118130	664
Neustadt a. H.	289	53578	185
Pirmasens	753	86981	116
Rockenhausen	438	38429	88
St. Ingbert	207	43647	211
Speyer	156	43322	278
Zweibrücken	309	47519	154

Pfalzburg, Stadt. Garn., s. Beil. »Garnisonen«.

***Pfarrervereine,** evangelische, seit 1890 (Hessen) in den deutschen Landeskirchen entstandene Organisationen zur Vertretung der Interessen des Pfarrerstandes und zur Fürsorge in Notlagen (Darlehns-, Unterstützungs-, Sterbekassen, Heime und Alumnate ꝛc.). Im J. 1892 wurde der Verband deutscher evangelischer P. gegründet. Seit 1894 tagt jährlich der Deutsche Pfarrertag, der auch zu wichtigen kirchlichen Tagesfragen Stellung nimmt. Vgl. Schaefer, Was bedeuten die P.? (Simmern 1906).

Pfeffer, s. Piper.

Pfeife (Schlagwetterpfeife), s. Schlagwetter.

Pfeiffer, 4) Richard, Mediziner, wurde 1909 Professor in Breslau.

***Pfeilerschüsse,** s. Bergschläge.

***Pfeilgeschosse,** Geschosse, bei denen der Schwerpunkt vor die Mittelpunkte der Großachse und des Luftwiderstandes gelegt ist. Die Geschoßachse wird dadurch nach Art des Pfeils immer wieder in die Flugrichtung hineingedrückt. P. können auch aus glatten Rohren verfeuert werden, haben aber größere Bedeutung nicht erlangt.

Pferd, über denkende Pferde s. Tierpsychologie.

Pfersee, Dorf, 1911 in Augsburg eingemeindet.

***Pfister-Schwaighusen,** Hermann von, Sprach- und Geschichtsforscher, geb. 2. Aug. 1837 in Kassel, seit 1856 Offizier, Teilnehmer an den Feldzügen von 1866 und 1870/71, 1877 als Major verabschiedet, habilitierte sich 1888 an der Technischen Hochschule in Darmstadt für Waffentechnik, deutsche und russische Sprache und schrieb: »Geschichte der thüringischen Truppen 1810/11 in Katalonien« (2. Aufl., Kassel 1868); »Das französische Heerwesen« (das. 1867—1870, 5 Tle.; 2. Ausg., Berl. 1877); »Chattische Stammeskunde« (Kassel 1880, Anhang 1888); »Altdeutsche Stammeskunde nach Mundarten und Geschichten mit genauen Grenzen aller Stämme« (Leipz. 1903, 2. Aufl. 1905) u. a.

Pflanzen. Unter Morphōse der P. versteht man die Gestaltbildung des wachsenden Pflanzenkörpers und seiner Organe. Die Morphose folgt zum Teil ausschließlich innern ererbten Gesetzen (Automorphose), die sich auch darin äußern, daß der gewaltsam in seiner Formbildung gehinderte oder verstümmelte Pflanzenkörper seine ererbte Gestalt durch nachträgliche Entwicklungsförderung wiederherstellt. Das der Pflanze innewohnende Bestreben, die typische Formgestaltung zu erreichen, nennt man Morphästhesie. Zum Teil wird die Morphose durch äußere, als Reiz wirkende Umstände beeinflußt (Heteromorphose). So nehmen z. B. gewisse Pflanzenteile, wenn sie mit festen Körpern in Berührung treten, eine andre Form und innere Ausbildung an, als wenn sie unberührt bleiben (Mecha-

Digitized by Google

nomorphose). Oft beeinflußt das Licht die Formgestaltung als Reiz (Photomorphosen).

Als Chemomorphosen bezeichnet man die Gestaltungsverhältnisse der P., die unter dem Einfluß von äußern Verhältnissen chemischer Natur der mit der wachsenden Pflanze in Berührung stehenden Stoffe zustande kommen. Auch die gleichmäßig in bestimmter Richtung auf die Pflanze einwirkende Schwerkraft ist als Reiz bei dem Zustandekommen der Gestaltungsverhältnisse beteiligt (Barymorphosen).

Das Empfindungsvermögen der P. ist die Befähigung der lebenden Substanz des Pflanzenkörpers, Veränderungen der äußern Umstände wahrzunehmen und mit Zustandsänderungen zu beantworten, die als Bewegungen (s. Pflanzenbewegungen, Bd. 5) oder Formänderungen (Morphosen) sichtbar werden. Das Empfindungsvermögen kann über alle Teile des Pflanzenkörpers verbreitet oder auf einzelne Teile beschränkt sein (s. Sinnesorgane der P., Bd. 6).

Man hat berechnet, daß nach dem gegenwärtigen Stand unsrer Kenntnisse 133 107 Arten von Blütenpflanzen unterschieden werden können. Davon kommen auf die Gymnospermen 523, auf die Monokotyledonen 23 747 und auf die Dikotylen 108 837 Arten. Die Gymnospermen, die in den ältern Entwicklungsepochen der Erdgeschichte bis zum Jura die einzigen Vertreter der Blütenpflanzen waren, bilden heute nur einen der Anzahl nach untergeordneten Bestandteil, während die erst von der Kreide ab auftretenden Angiospermen mehr als 250mal so reichlich durch Arten vertreten sind. Der Individuenzahl nach und in bezug auf die Mächtigkeit der Körperentwicklung kommt aber auch heute noch den Gymnospermen, insbes. den Koniferen, in der Zusammensetzung der Pflanzendecke eine hervorragende Rolle zu. Bei den vorstehenden Zahlenangaben sind die Moose, Algen und Pilze nicht berücksichtigt. Ihre Arten erhöhen nach Bessey die Gesamtzahl der bekannten Pflanzenarten auf ungefähr 210 000. — über die Unterscheidung und die Übergänge zwischen Pflanze und Tier s. Tier.

Sauerstoffbedürfnis. Die Anschauung, daß sich Lebensvorgänge im Pflanzenkörper nur bei Gegenwart freien Sauerstoffs abspielen könnten, erfuhr schon durch Forschungen Pasteurs eine Einschränkung, der nachwies, daß bestimmte Spaltpilze (Anaëroben) ohne freien Sauerstoff sich vermehren und Gärungserscheinungen zeigen können. Bei den höhern P. ist neuerdings z. T. ähnliches nachgewiesen worden. Nach Nabokich und Lehmann zeigen Keimlinge der Sonnenrose, des Maises und der Mannagrütze auch ohne Sauerstoff Wachstum. In der freien Natur wird Wachstum ohne Sauerstoff bei höhern P. wohl nirgends von Bedeutung sein.

Konservierung von P. und Blüten. Beim Trocknen bewahren eine Menge Arten die Farbe der Blüten ziemlich getreu (Rittersporn), während andre rasch verbleichen oder schwarz werden. Auch wird beim Trocknen für Herbarien der Habitus der Pflanze durch das Pressen aller Teile in eine Fläche zerstört. Deshalb konserviert man morphologisch interessante Objekte in Flüssigkeiten, in denen die Form unverändert bleibt.

In solchen Flüssigkeiten (meist Gemische von Formaldehyd, Glyzerin, Alkohol und Wasser) weicht die Farbe, bes. bei Lichtzutritt, rasch braunen oder gelben Tönen. Zartere Organe werden durchsichtig bis farblos. Die Erhaltung von Farbe und Form gelingt am besten in einem Gemisch von Formaldehyd in einprozentiger Lösung von kristallinischer arseniger Säure im Verhältnis von 1:10 bis 1:30. Gute Erfolge, Farbe und Form zu erhalten, ergibt Trocknen in Seesand, der mit Zeresinlösung getränkt und wieder getrocknet ist, bei etwa 30° während 24—48 Stunden.

***Pflanzliche Chimären**, s. Pfropfbastarde.

***Pflasterkugel**, mit einem getalgten Barchentlappen umwickelte Gewehrkugel für Vorderlader.

Pfleiderer, 1) Otto, prot. Theolog, starb 18. Juli 1908 in Großlichterfelde.

Pflug, s. Landwirtschaftliche Maschinen.

Pflüger, 1) Eduard Friedrich Wilhelm, Physiolog, starb 16. März 1910 in Bonn.

Pforzheim, (1910) 69 082 Einw. (davon 13 570 Kath., 227 Altkath., 766 Juden), Sitz eines Finanzamts, Hauptsteueramts, Gewerbe- und Kaufmannsgerichts, hat jetzt 4 evang. Kirchen und 1 altkath. Kirche. Ferner bestehen: Gewerbeschule, Goldschmiedeschule, Edelmetallprobieranstalt, Volksbibliothek, Saalbau, Krankenhaus, Diakonissenhaus. Bedeutendste Industrie ist die Bijouterie-, Gold- u. Silberfabrikation (ca. 30 000 Arbeiter). Verwaltung: Oberbürgermeister, 2 Bürgermeister, 20 Stadträte, 96 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1914: Einnahmen 3,5, Ausgaben 6,5; 1912: Vermögen 84,5, Schulden 54,5 Mill. Mk.

***Pfropfbastarde**, Pflanzenmischlinge nicht sichern Ursprungs. Bekannt ist Cytisus Adāmi, zwischen C. Laburnum und C. purpurĕus stehend, nur einmal an der Pfropfstelle gefunden. Vermehrt wird der Mischling durch Pfropfen auf C. Laburnum; einzelne Zweige bringen gelegentlich Sprosse vom Ansehen eines der Eltern. Ähnliche P. existieren zwischen Crataegus oxyacantha und Mespilus germanica. Absichtliche Hervorrufung ist noch nicht gelungen. P. könnten nach den Versuchen nur gebildet werden, wenn an der Verwachsungsstelle eine Zelle des Reises mit einer Zelle der Unterlage zu einer Zelle verschmilzt, die den Ausgang für die Entstehung eines Seitenzweiges mit Mischlingscharakter bildet. Winkler ist es dann gelungen, an gepfropften Krautpflanzen Seitenzweige zu erzielen, deren Gewebe z. T. aus den Zellen der Unterlage, z. T. denen des Pfropfreises hervorgegangen ist. An solchen Mischsprossen (pflanzliche Chimären) bestehen die Eigenschaften der beiden vereinigten Pflanzenarten unvermischt nebeneinander. Schließlich kann man auch Pflanzen erzielen, die nicht mehr die Charaktere der beiden Arten unvermischt nebeneinander aufweisen, sondern besondere, von den Stammarten abweichende Formverhältnisse zeigten. Nach Strasburger sind die sog. P. wesentlich verschieden von den geschlechtlich entstandenen Bastarden, die im Kern jeder vegetativen Zelle beide Erbmassen vereinigt enthalten. Die P. sind hiernach von den früher von Winkler erzielten Chimären nur graduell verschieden, sie stellen einen extremen Fall der Gewebemischung dar und können als Hyperchimären bezeichnet werden.

Pfuhl, Johannes, Bildhauer, starb 3. Mai 1914 in Baden-Baden.

Pfund, venezianisches, ist in Griechenland noch gebräuchlich, = 150 Dramme (griechisch) = 500 g.

***Pfünder**, frühere Bezeichnung der Geschütze nach dem Gewichte der zum Kaliber gehörigen Vollkugel (6-, 12-, 24- ꝛc. Pfünder).

***Phanes** (griech., »der Erscheinende«), eine aus dem Weltei hervorgehende mannweibliche Gottheit der Orphiker (s. Orpheus, Bd. 5).

Phänomenologie, im Sinne neuerer Logiker

Digitized by Google

die beschreibende Darstellung sämtlicher Äußerungen der Denktätigkeit als Grundlage für die Gewinnung der logischen Gesetze.

Pharmakopöe. An die Stelle der 4. Auflage des »Deutschen Arzneibuches« trat durch Beschluß des Bundesrats die 5. Auflage von 1910. Vgl. Heyl, Erklärung der technischen Prüfungsmethoden des deutschen Arzneibuches, 5. Ausg. (Berl. 1911).

***Pharoslicht**, s. Leuchtgas.

***Pharusa** (ägypt. Per-Soptu), altägypt. Hauptstadt in Gosen (Ruinen bei Saft el-Henne).

***Phasenlehre.** Verschiedene Phasen können beim Zusammentreffen entweder zu einer Phase zusammentreten oder, durch Trennungsflächen geschieden, nebeneinander bestehen bleiben und ein inhomogenes System bilden, oder es können einzelne Phasen verschwinden und neue auftreten. Gase sind unbegrenzt mischbar und bilden demnach immer nur eine Phase. Flüssigkeiten sind entweder mischbar und bilden dann ebenfalls eine einheitliche Phase, oder sie mischen sich nicht und bleiben dann als verschiedene Phasen nebeneinander bestehen. Feste Stoffe sind starr gegeneinander abgegrenzt und bilden daher beliebig viel verschiedene Phasen; dabei rechnet man allerdings die aus dem gleichen Stoffe bestehenden einzelnen Teile, wie z. B. die Teile eines unlöslichen Niederschlages, zusammen als eine Phase.

Während nun bei Änderung der äußern Bedingungen die festen Stoffe immer ihre konstante Zusammensetzung behalten, können Flüssigkeiten und Gase ihre Zusammensetzung ändern. Bleibt in einem inhomogenen System bei Änderung der Bedingungen (Druck, Temperatur) die Zusammensetzung der einzelnen Phasen erhalten und ändert sich nur ihre Masse (z. B. Eis und Wasser), so handelt es sich um ein »vollständiges heterogenes Gleichgewicht«. Die Phasen sind dann nur bei bestimmten Druck- und Temperaturbedingungen koexistent. Ändert man dauernd einen der Faktoren unter Konstanthaltung des andern, so verläuft die Reaktion einseitig bis zum Verschwinden der einen Phase.

Bei Gegenwart von Phasen wechselnder Zusammensetzung (z. B. Salzlösung und Wasserdampf) stellt sich auch bei Änderung nur eines der Faktoren ein neues Gleichgewicht ein, indem eben die Zusammensetzung der Phase den Bedingungen entsprechend wechselt. Einen solchen Fall bezeichnet man als unvollständiges heterogenes Gleichgewicht. Dieses ist auch von dem Mengenverhältnis der Phasen abhängig, das »vollständige Gleichgewicht« dagegen nicht.

Die Gibbssche Phasenregel gibt ein Schema für die Zustände in inhomogenen Systemen, bzw. für die Bedingungen der heterogenen Gleichgewichte. Nach ihr ist immer die Summe der Anzahl Phasen (P) und Freiheiten (F) um 2 größer als die Anzahl der unabhängigen Bestandteile (B). Das läßt sich durch die Formel ausdrücken: $P+F=B+2$. Unter Freiheit versteht man die Möglichkeit der beliebigen Änderung (innerhalb gewisser Grenzen) eines Faktors (Druck, Temperatur), ohne daß dadurch das ganze System geändert wird, d. h. ohne daß eine Phase ganz verschwindet oder eine neue erscheint.

Die Ableitung der Phasenregel erfolgt auf Grund thermodynamischer Beziehungen. Sie ist deshalb ein sehr fest begründetes Gesetz. Elektrische Erscheinungen und solche, die sich auf Oberflächenspannungen beziehen, sind bei der Ableitung nicht berücksichtigt. Die Phasenregel gilt deshalb nicht für Kolloide.

Vgl. H. W. Bakhuis Roozeboom, Die Bedeutung der P. (Leipz. 1900) und Die heterogenen Gleichgewichte vom Standpunkt der P. (1. Heft, Braunschw. 1901; 2. Heft, 1. Teil, das. 1904); J. H. van't Hoff, Ozeanische Salzablagerungen, Heft 1 u. 2 (Berl. 1897); Findlay, Einführung in die P. (deutsch von Siebert, Leipz. 1907).

***Ph. B.** = Bachelor of Philosophy, »Baccalaureus der Philosophie«.

Phenöl. Das Paramonochlorphenol dient als desinfizierendes und Ätzmittel bei Zahnfisteln und Zahnwurzelerkrankungen, als Wurzelfüllung.

***Phenyform** entsteht durch Einwirkung von Formaldehyd auf Phenol und bildet ein grauweißes, geschmackloses, in Wasser unlösliches Pulver. Es dient als Streupulver bei Bubonen, Abszessen, eiternden Wunden, Ekzemen ꝛc.

***Phenyläthylalkohol**, ***Phenylazetaldehyd** } s. Riechstoffe.

***Philippe** (spr. filipp), Charles Louis, franz. Schriftsteller, geb. 1874 in Cérilly (Allier), gest. 1909, Beamter in Paris, schrieb Romane (»La bonne Madeleine et la pauvre Marie«, 1898; »La mère et l'enfant«, 1900; deutsch, Berl. 1912; »Bubu de Montparnasse«, 1901; deutsch u. d. T.: »Bübü«, das. 1913; »La père Perdrix«, 1902; deutsch u. d. T.: »Der alte Perdrix«, das. 1913; »Marie Donadieu«, das. 1913; deutsch, das. 1913; »Croquignole«, 1906; deutsch, das. 1913), ferner Novellen (»Quatre histoires de pauvre amour«, 1897, u. a.).

Philippinen, zählten nach Schätzung von 1912: 8460052 Einw. Die Größe der Inseln wird mit 310800 qkm (davon 103600 qkm Urwälder, 51800 qkm Jungwälder, 124300 qkm Grasland und 31080 qkm kultiviertes Land) angegeben. Die Amerikaner haben zur Erforschung der Inseln ein besonderes Institut errichtet, das ein »Philippine Journal of Science« monatlich herausgibt. Über Tier- und Pflanzenwelt haben Merrill u. a. fünf Jahre lang auf vielen der Inseln geforscht und gesammelt. Viele australische Pflanzen- und Tiertypen haben sich auf Luzon gefunden. Von Vögeln sind jetzt etwa 700 Arten aus 175—200 Gattungen bekannt. Wirtschaftlich ausgenutzt wird nur der Urwald, worin die Dipterokarpazeen 75 Proz. der Fläche einnehmen. Zum erstenmal werden die Ernten für 1911/12 veröffentlicht; von den 2314817 ha trugen 1078891 ha Reis, 230682 ha Kokospalmen, 432804 ha Abaca (Manilahanf), 164261 ha Zuckerrohr, 340196 ha Mais, 57041 ha Tabak. Die Gesamtproduktion an Bauholz betrug 1911 nur 184618 cbm, an Brennholz 230237 cbm. Der Viehbestand war 1912: Pferde und Maultiere 162383, Rinder 337202, Carabaos 911248, Schweine 1735047, Ziegen 476638, Schafe 97640. — Handel. Die Einfuhr betrug 1912/13: 56,33, die Ausfuhr 53,68 Philippinendollar (à 2,10 Mk.). — Besonders bemerkenswert ist die Entwicklung der Kopraindustrie, deren Ertrag sich seit 1907 mehr als verdoppelt hat und noch einer bedeutenden Steigerung fähig ist. Der Schiffseinlauf betrug 1912: 794 Fahrzeuge von 1831212 Mill. Ton. Die Eisenbahnbauten, die 1160 km (davon 790 km auf der Insel Luzon und 370 km auf den Inseln Panay, Negros und Zebu) umfassen, gehen angeblich ihrer Vollendung entgegen; fertig waren 1913: 1053, im Bau 156 km. — Finanzen. Einnahmen 1912/13: 146,12, Ausgaben 122,33 Mill. Philippinendollar.

Geschichte. Eine Botschaft des Präsidenten Wil-

Digitized by Google

son, vom Generalgouverneur Harrison in Manila 6. Okt. 1913 verlesen, gab den Eingebornen im philippinischen Oberhause die Mehrheit. Das Unterhaus bleibt rein philippinisch. Vgl. Worcester, The Philippine Islands and their people (Lond. 1909); Bean, The racial anatomy of the Philippine Islanders (Philad. 1910). Das umfangreiche Werk von Miß Blair, Robertson u. a. ist in 55 Bänden vollständig erschienen. [1].

***Philippinenbeule**, soviel wie Aleppobeule (Bd.

Philippson, 3) Alfred, Geograph, ging 1910 nach Bonn. Von ihm erschienen noch: »Landeskunde des europäischen Rußlands nebst Finnland« (Leipz. 1908), »Reisen und Forschungen im westlichen Kleinasien« (Ergänzungshefte 167, 172 und 177 zu »Petermanns Mitteilungen«, Gotha 1910—13) sowie die »Topographische Karte des westlichen Kleinasien nach eignen Aufnahmen« (das. 1910—13) und die »Geologische Karte des westlichen Kleinasien« (das. 1910 ff.), beide unter Leitung von P. Langhans in 6 Blatt 1:300000. Außerdem gibt er seit 1907 das »Archiv für Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen« (Halle) heraus und war Mitarbeiter am 1. Band der »Altertümer von Pergamon« (Berl. 1913).

***Phillips**, Stephen, engl. Dichter, geb. 1866 in Somertown bei Oxford, erst Schauspieler, schrieb Lyrisches: »A poem« (1898), »New poems« (1907), Dramen: »Paolo and Francesca« (1899), »Herod« (1900), »Ulysses« (1902), »The sin of David« (1904), »Nero« (1906), »The last heir« (1908), »Pietro of Siena« (1910), »The King« (1912), ferner »Lyrics and dramas« (1913) und bearbeitete mit C. Carr Goethes »Faust« (1908).

***Phillpotts**, Eden, engl. Schriftsteller, geb. 4. Nov. 1862 in Mount Aboo in Indien, in England erzogen, schrieb, z. T. im Dialekt (»Dickens of Dartmoor«), Romane und Novellen: »Some everyday folks« (1894), »Lying prophets« (1897), »The human boy« (1899), »The good red earth« (1901), »The secret woman« (1905), »The mother« (1908), »The virgin in judgment« (1908), »The three brothers« (1909), »Tales of the tenements« (1910), »The Beacon« (1911), »Demeter's daughter« (1911), »The thief of virtue« (1910), »The forest on the hill« (1912), »The old time before them« (1913), »Widecombe fair« (1913) u. a.

***Phillyrĕa** (Lorbeerlinde, Steinlinde), Oleazeengattung, etwa 6 immergrüne Sträucher im Mittelmeergebiet und Orient, mit kleinen, weißen, wohlriechenden Blüten, dienen wie Lorbeerbäume als Dekorationspflanzen.

Philosophie. Seit Beginn des 20. Jahrh. macht sich in Deutschland ein zunehmendes Interesse für die P. bemerkbar, das natürlich auch den fachmännischen Betrieb fördert. Die überschwengliche Bewunderung Nietzsches weicht allmählich einer ruhigeren Auffassung, und die Romantiker suchen Anschluß an die idealistische deutsche P. Der Monismus wendet sich an den gesunden Menschenverstand der breiten Massen, denen er durch den im Namen der Wissenschaft rücksichtslos geführten Kampf für Aufklärung und Fortschritt zusagt. Seine Bekämpfung wird durch den Keplerbund auf naturwissenschaftlichem Boden betrieben. Die Traditionen der Vergangenheit werden von der schulmäßigen P. bes. im Anschluß an Kant hochgehalten. Die große von der Berliner Akademie veranstaltete Ausgabe seiner Werke erfüllt nicht nur eine nationale Ehrenpflicht, sondern dient auch direkt den Bedürfnissen der Gegenwart, ebenso wie die Zeitschrift »Kantstudien« (Herausgeber Vaihinger und Bauch) der »Kantgesellschaft« (1904 von Vaihinger gegründet) nicht nur das historische Verständnis Kants, sondern auch den wissenschaftlichen Fortschritt fördern will. Die Neukantianer verschiedener Färbung nehmen einen breiten Raum in der P. der Gegenwart ein. Die Bedeutung E. v. Hartmanns ist für die P. nicht zu unterschätzen, und dank der Bemühungen seines Schülers Drews, dessen »Christusmythe« 1909 zu einer großen Protestbewegung Anlaß gab, dürfte sein Einfluß auf das philosophische Denken noch erheblich zunehmen. Ein erfolgreicher Vorkämpfer für den spekulativen Idealismus ist ferner Rudolf Eucken. Er tritt insbes. für die überragende Bedeutung der geistigen Welt und der sittlichen Werte gegenüber dem Mechanismus der Natur ein und hat sich dadurch um die Belebung der idealistischen Weltanschauung verdient gemacht. Entgegengesetzte Wege geht der empiristische und realistische Positivismus (R. Avenarius, Empiriokritizismus), während eine große Zahl zeitgenössischer Denker eine mittlere Linie einhält. Lotzes Anhänger (Falckenberg, Busse, Ehrhardt, Wentscher u. a.) streben nach einer Versöhnung der rein verstandesmäßigen, naturwissenschaftlichen Weltanschauung mit dem ethischen und religiösen Gemütsbedürfnis; Wundt, der den Tatbestand der Einzelwissenschaften rückhaltlos als Basis für jede P. fordert, tritt dem Apriorismus der Kantianer wie dem Empirismus der Positivisten entgegen und verbindet die pluralistische Auffassung der Welt mit dem idealistischen Prinzip der Entwicklung (Evolutionismus), wobei der Wille als der in der natürlichen und geistigen Welt wirkende Motor anerkannt wird (Voluntarismus). In der Ethik wird von den Anhängern Nietzsches und auch von den Monisten (Unold) der Begriff der unbedingten Verpflichtung verworfen und die (»neue«) Ethik auf den Begriff des Lebens als zunehmender Kraftentfaltung gegründet, während Cohen (»Ethik des reinen Willens«) am kategorischen Imperativ festhält, für den er aus der Zugehörigkeit des Einzelnen zur menschlichen Gesellschaft einen positiven Inhalt zu gewinnen sucht. Auch tritt die Metaphysik in der heutigen P. allmählich wieder stärker hervor, um das lückenhafte wissenschaftliche Weltbild hypothetisch zu ergänzen. Die theistische Gegenüberstellung von Gott und Welt wird ebenso wie der reine Naturalismus verworfen; meist sieht man in der Natur nur die phänomenale Darstellung einer nicht materiellen Realität, die nur auf Grund eignen physischen Erlebens vorgestellt werden kann. — In Frankreich herrscht vornehmlich der Intuitionismus Henri Bergsons (s. d.), in Amerika und England der Pragmatismus (s. d.) William James'. Vgl. Külpe, Die P. der Gegenwart in Deutschland (5. Aufl., Leipz. 1911); L. Stein, Philosophische Strömungen der Gegenwart (Stuttg. 1908); »Die P. im Beginn des 20. Jahrhunderts«, Festschrift für Kuno Fischer (mit andern hrsg. von Windelband, 2. Aufl., Heidelb. 1907, [2 Bde.).

***Pholidōta**, s. Zahnlücker.

***Phonematograph**, Verbindung des Kinematographen mit dem Phonographen.

***Phönix**, Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb in Duisburg-Ruhrort, 1852 in Eschweiler-Aue gegründet, 1855 nach Köln, 1860 nach Laar bei Ruhrort verlegt, jetzt in Duisburg-Ruhrort, verfügt über ein Kapital von 106 Mill. Mk. und besitzt 8 Hütten und 14 Zechen (davon 9 ge-

Digitized by Google

meinschaftlicher Besitz mit andern Werken); die Kohlenförderung betrug 1912/13: 5,21 Mill. T. Die Aktiven und Passiven glichen sich mit 224 Mill. Mk. aus.

***Phonogrammarchive,** s. Naturvölker (Musik).

Phonograph, s. Sprechmaschinen.

***Phonolifzt-Violina,** s. Klavierspielapparate.

Phonolithe, s. Kalisalze.

***Phoradendron** *Nutt*, Loranthazeengattung, auf dikotyledonen Bäumen, seltener auf Koniferen lebende Sträucher mit lederartigen Blättern, meist nur am Grunde der Zweige stehenden Niederblattpaaren, stockwerkartig gegliederten Blütenähren mit in Reihen in Grübchen der Ährenachse stehenden kleinen, grünlichen oder gelblichen Blüten und seitlich zusammengedrückten, elliptischen Früchten mit fleischigem Nährgewebe. Von ca. 80 Arten, meist im tropischen Amerika, wird P. flavescens *Nutt* (Amerikanische Mistel, Goldzweig), mit lilienartig duftenden Blüten und weißen Scheinbeeren, in den südöstlichen Vereinigten Staaten von Nordamerika auf Eichen, Pappeln, Platanen, Eschen und Mimosen, von Indianern und Negern zu geschlechtlichen Zwecken benutzt; die Blätter dienen in Kalifornien als Ersatz des Tabaks, in Arizona als Kaffeesurrogat.

Phosphor. Durch Erhitzen von weißem P. in siedendem Phosphortribromid oder mit Jod in einem organischen Lösungsmittel (z. B. Benzol) erhält man hell- oder orangerotes P., der, da er nicht giftig, sehr reaktionsfähig und auf jeder Reibfläche entzündlich ist, sich zu Zündhölzern eignet.

Phosphorbronze, s. Bronze.

***Photochromverfahren** (Autochromprozeß), s. Photographie (Bd. 5, S. 308).

***Photoelektrische Zelle,** s. Fernseher.

Photographie. Neuere Objektive sind Zeiß' Orthoprotar, Goerz' Artar, Buschs Leukar, Bistelar und Stigmar, Staebles Choroplast, Rietzschels Linearanastigmat, Steinheils Triplar und Voigtländers Oxyn. Von farbenempfindlichen Platten verwendet man für Landschaftsphotographie meistens Bromsilberplatten, die mit Erythrosin und ähnlichen Farbstoffen für Gelbgrün empfindlich gemacht sind, für Dreifarbenphotographie dagegen Platten, die mit violetten oder blauen Farbstoffen (Athylrot, Pinachrom, Perikol und Isokol 2c.) gefärbt sind. Höhere Empfindlichkeit gegen Spektralrot erzielt man mit Pinazyanol und Dizyanin (panchromatische Platten). — Films werden sehr viel verwendet, teils als Rollfilms, teils als Planfilms, letztere in den sog. Filmpacks, die das Beschicken der Kamera und Auswechseln bei Tageslicht gestatten. Unverbrennliche Films bestehen aus Azetylzellulose (Zellit), gegerbter Gelatine 2c. — Von Entwicklern hat sich bes. eingebürgert die Kombination von Hydrochinon mit Methol (schwefelsaures Methylparamidophenol), auch Metochinonentwickler genannt. Auch Gemische von Brenzkatechin mit Ätznatron geben Schnellentwickler (Rapidentwickler). Unter den Kopierverfahren tauchten viele Varianten des Pigmentverfahrens (Kohledruck) auf, so das Ozobromverfahren, das direkt kopierende Pigmentpapier und der Öldruck. Bei letzterm Verfahren wird gelatiniertes Papier in Ammoniumbichromatlösung sensibilisiert, nach dem Trocknen kopiert und das Bild mit fetter Farbe durch Auftupfen hervorgerufen. Man kann den Öldruck mit dem Ozobromverfahren kombinieren (Bromöldruck) und so Bromsilberdrucke in Öldrucke verwandeln.

Nach dem Prinzip des Autochromprozesses (s. Photographie, Bd. 5, S. 308) kommen andre Farbenrasterplatten in den Handel, bei denen die Farbpunkte durch Bedrucken oder Anfärben einer Zelluloid- oder Kollodiumschicht in den drei Grundfarben erzeugt werden. Bei den Thamesplatten besteht der Raster aus Punkten und ist getrennt von der Emulsionsschicht; bei der Omnicoloreplatte von Jougla besteht er aus Linien und liegt unter der Emulsion. Die Florence-Heliochromatic-Plates von Warner-Powrie haben einen Linienraster.

Vgl. v. Hübl, Farbenphotographie mit Autochromplatten (2. Aufl., Halle 1909); König, Farbenphotographie (2. Aufl., das. 1906); Warstatt, Die künstlerische P. (in »Aus Natur und Geisteswelt«, Leipz. 1913). — Vgl. auch die Artikel Amautoplatte, Askandruck, Ballonphotographie, Brieftaubenphotographie, Diffraktionschromoskop, Farbenraster, Indigodruck, Kinematograph, Magnar, Ophthalmochromatische Platten, Ozobromdruck, Pinachromie, Raketenapparat, Sellar-Sucher, Sténodoses, Stereophotoduplikon, Tierphotographie, Unal, Zonenplatte.

Der rechtliche Schutz der Photographien beruht in Deutschland jetzt auf dem Gesetz betreffend das Urheberrecht an Werken der bildenden Künste und der P. Vgl. Hansen, Das photographische Urheberrecht nach dem Gesetz vom 9. Jan. 1907 (Halle 1907).

***Photographon,** s. Sprechmaschinen.

Photogravüre (Heliogravüre). Die Leistungsfähigkeit der P. für große Auflagedrucke wurde erhöht durch Einführung der Rasterphotogravüre und der Kupferdruckschnellpressen. K. Klič, der ein heliographisches Tiefdruckverfahren mit einkopiertem gekreuztem Linienraster erfand und das Bild in Metallzylinder einätzte, druckte von Rotationsschnellpressen; die Rembrandt-Intaglio-Printing-Co. in London verwendet dieses Verfahren seit 1898 für Kunstdrucklllustrationen. Ähnliche Rasterheliogravüren erzeugt J. Löwy in Wien (jedoch von flachen Druckformen) unter dem Namen Intagliodruck, F. Bruckmann A.-G. in München als Mezzotintogravüre, Meisenbach, Riffarth u. Komp. als Heliotint. Die im Internationalen Tiefdruck-Syndikat vereinigten Gesellschaften (Photogravur, Rotogravur, Rotophot, Tiefdruckgesellschaft u. a.) in Siegburg erzeugen nach Verfahren von Mertens, Rolffs 2c. Schnellpressenheliogravüren in der Rotationsmaschine. Photogravüreschnellpressen (Kupferdruck-, Tiefdruckschnellpressen), sowohl für Flach- (flache Druckplatten) als auch für Rotationsdruck (zylindrische Druckformen), ersetzen die Handarbeit des Farbenauftragens und Wischens mittels Walzen, Wischer 2c. maschinell. Während Tiefdruckplatten in Strich- oder Punktmanier diese automatische Behandlung zulassen, treten bei Heliogravüreplatten beim Abwischen des Farbüberschusses Unrichtigkeiten auf. Dieser Fehler wird durch Verwendung eines Rasters bei der Herstellung des erforderlichen Diapositivs oder durch Aufkopieren des Rasters auf die Kupferplatte 2c. behoben. Der Mertensdruck besteht darin, daß der Buchdruck mit dem heliographischen Tiefdruck in einer Druckoperation ausgeübt wird. Eine Photographie wird unter Anwendung der Autotypie auf einen verkupferten Eisenzylinder, der eine Chromatgelatineschicht trägt, kopiert und geätzt. Der Druck erfolgt von dieser Walze in einer Rotationstiefdruckmaschine, bei der Einfärben, Wischen und Drucken wie bei einer Schnellpresse erfolgt; jedoch wird der

Digitized by Google

Druck aus der Tiefe wie bei einer Kupferstichplatte vorgenommen. Bei dem Mertensdruck kann auf gewöhnliches Zeitungspapier gedruckt werden: Von der Kupferdruckpresse läuft das mit den Bildern versehene Papier in eine angekuppelte Buchdruckrotationsmaschine, wo es mit dem Textdruck versehen, geschnitten und gefalzt wird. Von dem Mertensdruck existieren bereits mehrere Verbesserungen, bei denen Text- und Illustrationsdruck auf derselben Tiefdruckschnellpresse ausgeführt werden. Vgl. Volkmer, Die P. zur Herstellung von Tiefdruckplatten (Halle 1895); Eders »Jahrbuch für Photographie« (das. 1906 u. 1910).

***Photoperspektograph**, s. Ballonphotographie.

***Phototelegraph**, s. Fernphotographie.

***Phototropie** (griech.), auch Eigenschaft einiger organischer Substanzen, im Licht ihre Farbe zu ändern und im Dunkeln sie wieder zurückzuerhalten.

***Phylakobiōse** (griech., protektive Symbiōse), das Zusammentreten zweier Organismen, deren einer dem andern Schutz gegen seine Feinde gewährt und dafür irgendeinen andern Vorteil genießt.

***Phylētisches Museum**, s. Haeckel.

Physalis. Als Lampionpflanze wird P. Franchetti, aus Japan, kultiviert. Der anfangs kleine grüne Kelch blüht sich auf, wird rot und umgibt als große Blase die Beere.

Physikalische Apparate (hierzu Tafel III und IV). Von den Figuren der Tafeln gehören: Tafel III, Fig. 1 und 2 zu Luftpumpe, Fig. 3 zu Kälte, Fig. 4 und 5 zu Sprechmaschinen; Tafel IV, Fig. 1 und 2 zu Klavierspielapparate; Fig. 3 und 4 zu Röntgenstrahlen, Fig. 5. zu Mikroskop.

***Physikalisches Weltbild.** Das Bedürfnis des Menschen, die Erscheinungen des Weltganzen zu begreifen, hat bei den Denkern aller Zeiten in einem Weltbild seinen Ausdruck gefunden, das die Mannigfaltigkeit der Tatsachen aus einer möglichst beschränkten Zahl grundlegender Prinzipien abzuleiten strebt. Zur Aufstellung eines solchen Weltbildes erscheint die Physik in erster Linie berufen. Ein p. W. kann allerdings nur für unsre Welt, d. h. für den uns zugänglichen Raum, Geltung beanspruchen, für den allein die physikalischen Gesetze erforscht sind. Lange Zeit galt und auch heute noch gilt es für viele Forscher als ausgemacht, daß alles, was in dieser Welt geschieht, in Bewegung, d. h. in Ortsveränderung eines ein für allemal gegebenen Stoffes, besteht, wobei dieser Begriff sowohl die eigentliche Materie wie den Äther umfassen soll. Der Versuch von W. Ostwald, die Energie als das einzig Wirkliche an Stelle der Materie zu setzen und damit eine universelle Energetik zu begründen, muß als gescheitert gelten, seitdem durch das Studium der Molekularbewegung (s. Atomismus) die Existenz der Moleküle erwiesen ist. Ihren konsequentesten Ausdruck fand die mechanische Naturauffassung durch Heinrich Hertz, der auch bei Vorgängen, in denen mechanische Elemente nicht mehr zu erkennen waren, ein Spiel verborgener Bewegungen annahm. Wichtig ist die grundlegende Frage, ob ein mechanisches Weltbild überhaupt der Wirklichkeit entspricht, d. h. ob eine mechanische Erklärung sämtlicher physikalischer Vorgänge möglich ist. Es werden Zweifel laut, ob nicht die mechanische Erklärung der elektrischen und optischen Erscheinungen, also ihre Zurückführung auf Bewegungen der Materie oder eines gleichsam materiellen Mediums, ein vergebliches Bemühen bleiben muß. Ebensowenig befriedigenden Abschluß fand bis jetzt das entgegengesetzte Bestreben, die Grundlagen der Elektrodynamik als das primär Gegebene und darum nicht weiter Erklärbare zu betrachten und demgemäß die mechanischen Gesetze aus den elektrodynamischen abzuleiten, die Mechanik zu einem Kapitel der Elektrodynamik zu machen. Neuerdings hat nun die Erkenntnis der universellen Bedeutung des Relativitätsprinzips (s. Relativitätstheorie) die Auffassung der Begriffe von Raum und Zeit verändert, und damit sind auch die Forderungen der quantitativen Unveränderlichkeit und qualitativen Wesensverschiedenheit von Materie und Energie, die bisher im Mittelpunkt jedes physikalischen Weltbildes gestanden hatten, ins Wanken gekommen. Wie sich ein hiernach aufzubauendes p. W. der Zukunft ausnehmen wird, läßt sich zurzeit noch nicht mit Sicherheit sagen. Vgl. Planck, Die Einheit des physikalischen Weltbildes (Leipz. 1909) und Die Stellung der neuern Physik zur mechanischen Naturanschauung (das. 1910).

Physiologie. Zur Literatur vgl. noch: »Handbuch der vergleichenden P.« (hrsg. von Winterstein u. a., Jena 1910 ff.); »Handbuch der physiologischen Methodik« (hrsg. von Tigerstedt, Leipz. 1908 ff., 3 Bde.); »Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden« (hrsg. von Abderhalden, Berl. 1909 ff., bisher 7 Bde.); dazu die von Asher u. Spiro herausgegebenen »Ergebnisse der P.« (Wiesbad., seit 1902).

***Physiologischer Tod**, natürlicher Tod an Altersschwäche (s. d., Bd. 1 und 7).

***Physogastrie** (griech.), starke Anschwellung des Hinterleibes bei verschiedenen Ameisen und Termitengästen aus der Klasse der Insekten, erreicht bei einigen Termitengästen einen ganz bes. hohen Grad.

Pichler, 5) Franz, ultramontaner Politiker, wurde 1910 Dompropst in Passau und legte darauf sein Reichstagsmandat nieder.

***Pichon** (spr. -schóng), Stephan, franz. Staatsmann, geb. 10. Aug. 1857 in Arnay-le-Duc (Côte-d'Or), 1885 Abgeordneter, vertrat dann Frankreich in San Domingo, Brasilien und Peking (1897) und wurde 1901 Generalresident in Tunis. 1907—13 war er Minister des Auswärtigen. Als solcher ist er stets im Dienste des allgemeinen Friedens tätig gewesen.

Picot, 1) Georges, franz. Geschichtschreiber, starb 16. Aug. 1909 in Grenoble. Von ihm erschienen noch »Études d'histoire contemporaine« (Par. 1907, 2 Bde.).

Picquart, Marie George, franz. Kriegsminister, trat 1909 zurück und starb 19. Jan. 1914 in Amiens.

Piderit, Theodor, Schriftsteller, starb 23. Jan. 1912 in Detmold.

***Pielersche Lampe**, s. Sicherheitslampe.

***Piepaufter**, s. Klaffmuschel.

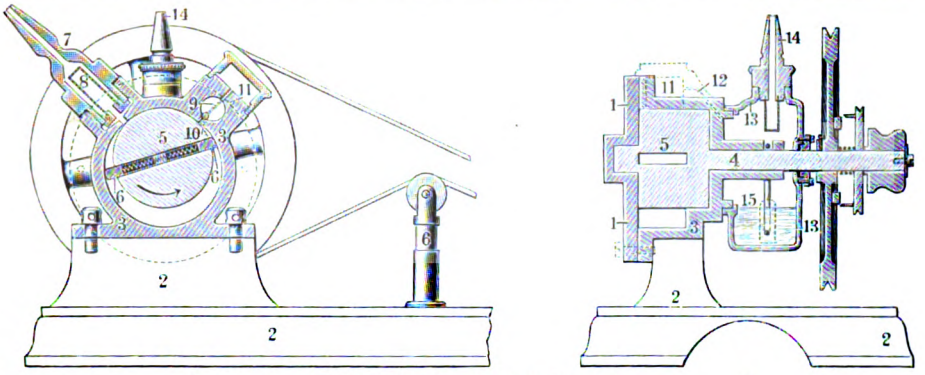
Pierantōni, Augusto, ital. Völkerrechtslehrer, starb 13. März 1911 in Rom.

Piérola, Nicolaus, peruan. Diktator, starb 24. Juni 1913 in Lima.

Pierson, 2) Nicolaas Gerard, niederländ. Staatsmann, starb 24. Nov. 1909 in Heemstede.

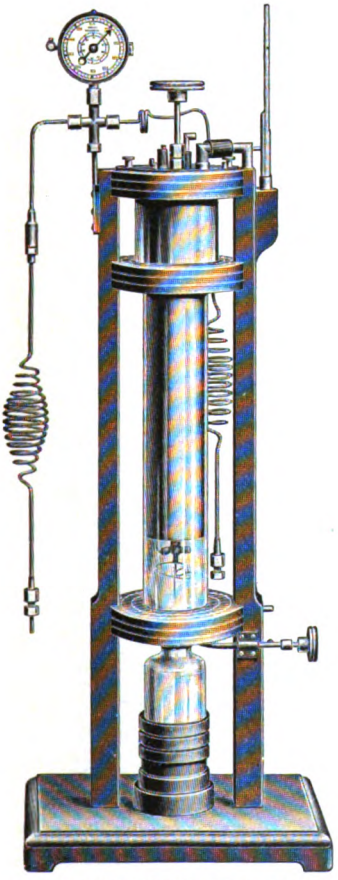
***Pierstorff,** Julius, Nationalökonom, geb. 9. März 1851 in Lübeck, 1879 Prof. in Jena, schrieb: »Die Lehre vom Unternehmergewinn« (Berl. 1875); »Frauenbewegung und Frauenfrage«, Vortrag (Göttingen 1879); »Die Carl Zeiß-Stiftung« (Leipz. 1897); »Frauenberuf und Frauenerziehung«, Vortrag (Hamburg (1899); »Frauenarbeit und Frauenfrage« (Jena 1900); »Ernst Abbe als Sozialpolitiker« (das. 1905); »Die Gehaltsverhältnisse der Universitätsprofessoren«

Digitized by Google

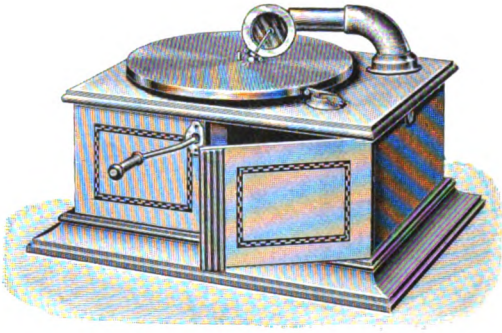


1 1 u. 2. Kapselpumpe von Gaede. 2

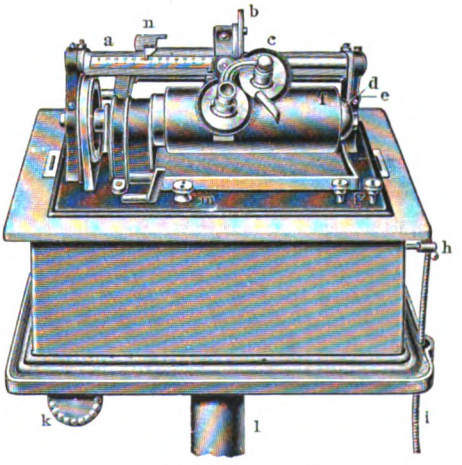
Innerhalb des durch Platte 1, 1 verschlossenen, vom Sockel 2, 2 getragenen runden Pumpenkörpers, der Kapsel 3, 3 aus Rotguß, rotiert exzentrisch auf Welle 4 ein massiver Metallzylinder 5. Dieser bildet die Führung für die mitlaufenden Verdrängerflügel 6, 6, die durch Spiralfeder gegen den innern Umfang der Kapsel gedrückt werden. Bei dieser Bewegung wird Luft aus Ansatz 7 durch Drahtnetz 8 hindurch angesaugt und durch das von Feder 9 gehaltene Ventil 10 in die Kammer 11 gepreßt, von der sie durch Kanal 12 in den Behälter 13, 13 und durch Ansatz 14 nach außen gelangt. 13 ist bis 15 mit Öl gefüllt.



3. Wasserstoffverflüssiger nach Olszewski.



4. Grammophon mit eingebautem Trichter.

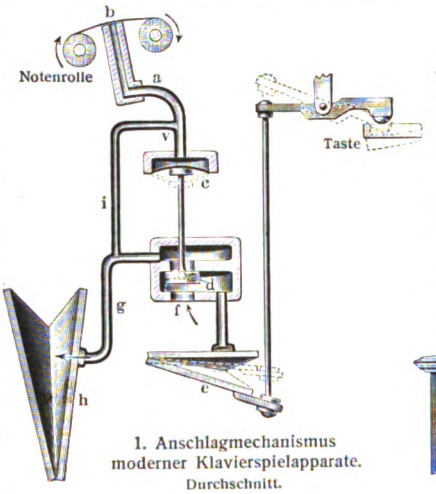


5. Diktier-Phonograph.

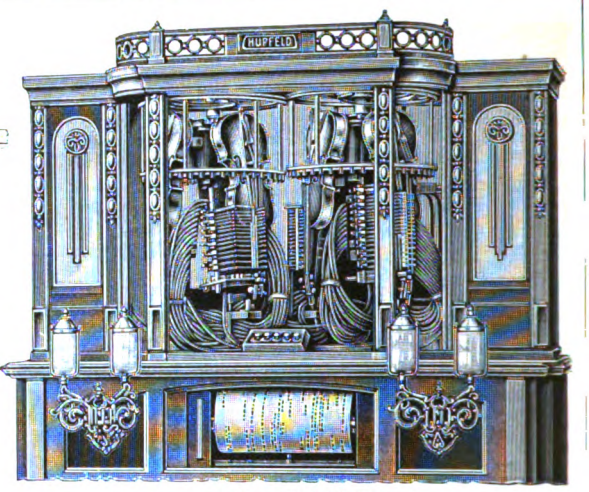
a Skala
b Aufzug- und Wiederholungshebel
c Drehgelenk für Aufnahme- und Wiedergabe-Membrane
d Endglocke
e Verschlußarm
f Wachswalze
g Taste zum Beginnen und Anhalten
h Ansatz für den Fußhebel
i Biegsamer Metallschlauch für das Fußpedal
k Widerstand
l Ständer
m Regulierschraube
n Randsteller

Digitized by Google

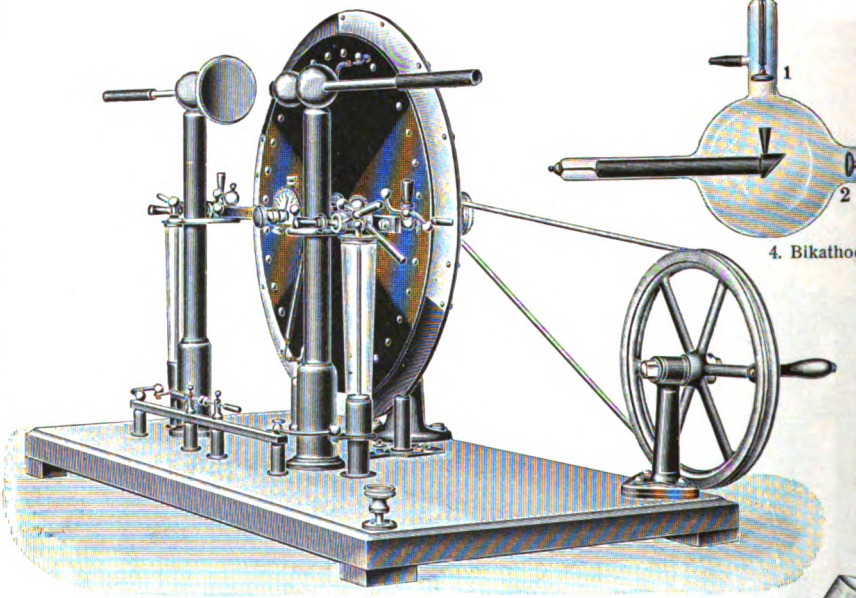
Physikalische Apparate IV.



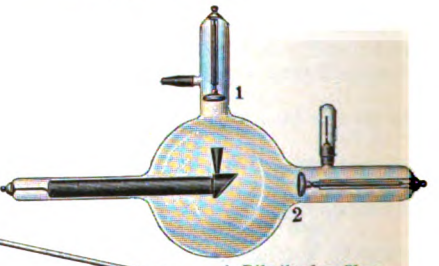
1. Anschlagmechanismus moderner Klavierspielapparate.
Durchschnitt.



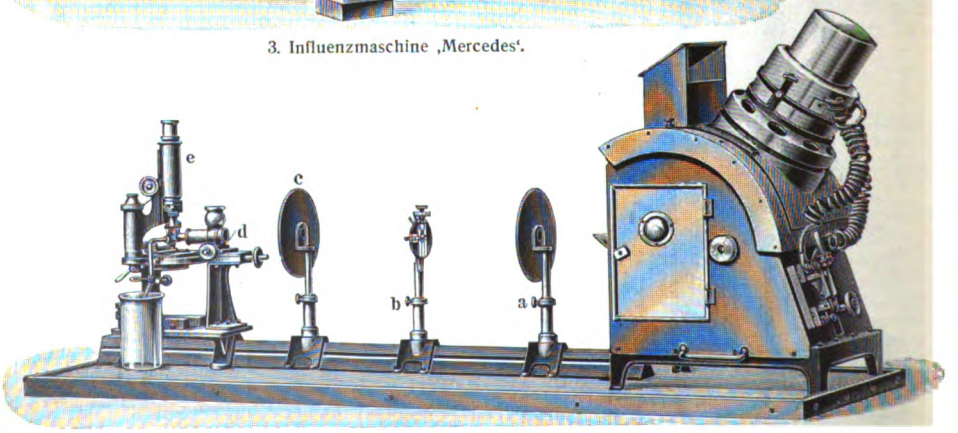
2. Phonoliszt-Violina.



3. Influenzmaschine ‚Mercedes'.



4. Bikathodenröhre.



5. Ultramikroskop von Zeiß.
a erstes Projektionsobjektiv, b Präzisionsspaltkopf, c zweites Projektionsobjektiv, d Mikroskopobjektiv, e Beobachtungsmikroskop.

Digitized by Google

(daſ. 1909); »Der moderne Mittelſtand« (Leipz. 1911) u. a. Außerdem gibt er »Abhandlungen des ſtaatswiſſenſchaftlichen Seminars Jena« heraus.

Pietſch, Ludwig, Schriftſteller und Zeichner, ſtarb 27. Nov. 1911 in Berlin.

***Piffl,** Friedrich, geb. 15. Okt. 1864 in Landskron (Deutſchböhmen), 1907 Propſt des Stiftes ſeiner Vaterſtadt, ſpäter in Wien pfarramtlich tätig, dann Lektor der Moraltheologie am Stift daſelbſt, auch deſſen Kanzleiinſpektor, wurde März 1913 Fürſt-Erzbiſchof von Wien, 1914 Kardinal.

***Pigmentgravüre,** beſteht in Verwendung eines Bromſilberbildes als Grundlage und in der Umwandlung dieſes Bildes in ein Pigmentbild mittels einer Kaſeinfarbſtoffmiſchung.

***Pikeeleder,** mit Gold- oder Silberſtiften beſchlagenes Chagrinleder, wurde im 17. und 18. Jahrh. gern zu Doſen und Uhrkapſeln gebraucht.

***Pilarit,** dem Chryſokoll ähnliches lichtgrünlichblaues Mineral aus Chile, iſt waſſerhaltiges Kupferaluminiumſilikat.

Pilit, ſ. Elektriſche Iſolationsſtoffe.

Pillau, Stadt. Garniſon, ſ. Beil. »Garniſonen«.

***Pilophöra,** ſoviel wie Manicaria.

***Pilot,** ſoviel wie Flugzeugführer, vgl. Luftfahrt.

***Pilotballon,** ſ. Aërologie.

***Piloty,** Robert, Rechtslehrer, Sohn des Malers Karl von P. (Bd. 5), geb. 1. Sept. 1863 in München, 1895 Prof. in Würzburg, ſchrieb: »Das Reichs-Unfallverſicherungsrecht« (Würzburg, dann Dresd. 1890—93, 3 Bde.); »Die Arbeiterverſicherungsgeſetze des Deutſchen Reichs« (Kommentar, Münch. 1893, 2 Bde.; 2. Aufl. in 3 Bdn., 1900—04; Bd. 2, 3. Aufl. 1908); »Autorität und Staatsgewalt« (Tübingen 1905); »Das Recht der Schiffahrtsabgaben in Deutſchland« (daſ. 1907); »Gedichte« (Stuttg. 1907) u. a. Er bearbeitete mit Graßmann Seydels »Bayr. Staatsrecht« neu (Tübing. 1913). Auch gibt P. ſeit 1899 das »Handbuch des öffentlichen Rechts der Gegenwart« (Tübing.), ſeit 1905 das Sammelwerk »Das öffentliche Recht der Gegenwart« und im Anſchluß daran das »Jahrbuch des öffentlichen Rechts« (beides daſ.) mit heraus und iſt ſeit 1908 auch Mitherausgeber des »Archivs für öffentliches Recht« (daſ.).

***Pilzkulturen.** Außer dem Champignon (ſ. d., Bd. 2) wird auch die Trüffel (Tuber melanospermum) kultiviert. Trüffelknollen werden getrocknet, zerkleinert und mit Waſſer zu Brei zerrieben, von dem man auf grüne Haſelnuß- oder Eichenblätter ſtreicht. Dieſe werden unter Eichen in den Boden gelegt, und nach fünf Jahren erſcheinen die erſten Trüffeln. Verſuche, den Steinpilz auf Waldſtellen zu übertragen, an denen er bisher fehlte, ſind mißlungen. In Japan wird der ſehr ſchmackhafte Shitake (Agaricus Shitake) in Forſten allgemein gezüchtet. Jüngere Stämme verſchiedener Laubholzarten werden ſofort nach dem Laubfall gefällt, drei Monate liegen gelaſſen und dann in meterlange Stücke zerſägt, die man mit tiefen Einſchnitten verſieht. Die an den Pilzkulturplätzen ſtets gegenwärtigen Sporen des Shitake ſetzen ſich an dieſen Wundſtellen an; das ſich entwickelnde Myzel verwandelt das Holz in eine weißliche Maſſe, und in den folgenden fünf Jahren brechen aus den Schnittwunden die Pilze hervor. Die Shitakezucht dürfte auch für unſre Kolonien in Betracht kommen.

***Pinachromie,** Herſtellung dreifarbiger photographiſcher Bilder, wobei ſog. Leukobaſen von Farbſtoffen, die farblos ſind, ſich aber im Lichte direkt gelb, rot oder blau färben, angewendet werden.

Pinero, Arthur Wing, engl. Dramatiker, ſchrieb ferner die Bühnenſtücke: »Iris« (1902), »Letty« (1904), »A wife without a smile« (1905), »His house in order« (1906), »The Thunderbolt« (1909), »Mid-channel« (1911), »Preserving Mr. Panmure« (1912), »Widow of Wasdale Head« (1912), »The ‚Mind the paint' girl« (1913).

***Pinguit,** grünes Mineral, waſſerhaltiges Eiſenoxydoxydulſilikat mit etwas Tonerde, Manganoxydul und Magneſia, findet ſich in derben, glänzenden, fettig anfühlbaren Stücken und in Pſeudomorphoſen nach Flußſpat bei Wolkenſtein, Zwickau i. S. und Suhl.

***Pintſch,** 1) Julius, Induſtrieller, geb. 6. Jan. 1815 in Berlin, geſt. 20. Jan. 1884 in Fürſtenwalde, gründete mehrere Fabriken für Beleuchtungsweſen (beſ. Gasmeſſer, Eiſenbahnbeleuchtung und Apparate zur Darſtellung von Leuchtgas).

*2) Julius, Induſtrieller, Sohn des vorigen, geb. 12. Okt. 1847 in Berlin, geſt. daſelbſt 29. Jan. 1912, erbaute Gasanſtalten in Schwerte und Saaz, übernahm die Direktion der Gasanſtalt in Danzig, vervollkommnete die Apparate zur Beleuchtung der Eiſenbahnfahrzeuge und der ſchwimmenden Seezeichen und Baken und führte ſie in vielen Ländern ein. Seit 1906 hatte er die Oberleitung der Julius Pintſch Aktiengeſellſchaft, die mehr als 5000 Arbeiter und Beamte beſchäftigt.

***Pioda,** Johann Baptiſt, ſchweizer. Diplomat, Sohn des Bundesrats P., geb. 24. April 1850 in Lugano, anfangs Bankbeamter, dann Juriſt, wurde 1884 Geſandter in Waſhington, 1902 in Rom.

Pioniere. Die neue Vorſchrift »Feldpionierdienſt aller Waffen« vom 12. Dez. 1911 regelt die Aufgaben der P. und die Ausbildung der Truppen im Feldpionierdienſt. Gewiſſe pioniertechniſche Arbeiten werden von ſämtlichen Truppengattungen verlangt, auch ohne Hilfe der P. Wichtig und vielfach neu ſind die Angaben über Beleuchtungsmittel und die Ausrüſtung der Truppen mit tragbarem und mit großem Schanzzeug. Vgl. Fritſch, Der Kampf um befeſtigte Feldſtellungen (2. Aufl., Berl. 1911); »Leitfaden für den Unterricht in der Befeſtigungslehre, im Pionierdienſt ꝛc.« (15. Aufl., daſ. 1911); Steffen, Feldbefeſtigung (2. Aufl., Olmütz 1911).

Piper. Die Pfefferpflanze (P. nigrum) bringt leichte und ſchwere Früchte hervor, die bei eintretender Reife miteinander gepflückt und durch Sieben ſortiert werden. Der ſchwerere Pfeffer wird in Waſſer gebracht, in dem die leichtern Körner an der Oberfläche ſchwimmen. Dieſe werden abgeſchöpft, getrocknet und mit den zuerſt abgeſiebten leichtern Körnern in vier Sorten ſchwarzen Pfeffers getrennt. Die im Waſſer zu Boden geſunkenen Körner werden weiter mit Waſſer behandelt, bis die ſchwarze Schale ſich ablöſt. Dann wird der weiße Pfeffer getrocknet und zur beſſern Erhaltung gekalkt.

Piperonāl, ſ. Riechſtoffe.

***Pirāni,** Eugenio, Klavierſpieler, geb. 8. Sept. 1852 in Bologna, 1905 (mit Powell) Direktor einer Muſikſchule in Neuyork, ſchrieb Kammermuſik, Orcheſterſachen (Suite »Das Heidelberger Schloß«), auch eine Oper »Das Hexenlied« (Prag 1902) u. a.

Piräus. Dieſe wichtigſte Hafenſtadt Griechenlands hat ſich im letzten Jahrzehnt weiter günſtig entwickelt und iſt das Zentrum der griechiſchen In-

Digitized by Google

dustrie. Die Handelsflotte zählte 1912: 167 Dampfer mit 145 286 Netto-Reg.-Ton. 1911 betrug die Einfuhr 61,27 Mill. Fr., der Schiffseinlauf 2881 Dampfer mit 4 046 547 Ton.

Pirmasens, (1910) 38 463 Einw. (12 664 Kath., 577 Juden), hat auch Versicherungsamt, Bezirksgremium, Gewerbe- sowie Kaufmannsgericht und besitzt jetzt Gymnasium (bisher Progymnasium). Ferner bestehen: Höhere Mädchenschule, Schuhmacherfachschule, Bibliotheken, Waisenhaus, Krankenhaus, Filiale der Bayrischen Bank. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, Rechtsrat, 27 Stadträte.

Pirna, (1910) 19 525 Einw. (1562 Kath. und 39 Juden), hat auch Elbzollgericht, Gewerbegericht sowie Realgymnasium, besitzt aber nur 2 evang. Kirchen. Ferner sind zu nennen: Höhere Bürgerschule für Mädchen, Stadtbibliothek, Waisenhaus, Krankenhaus, Hafen. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Pirro,** André, Musikhistoriker, geb. 12. Febr. 1869 in St.-Dizier (Obermarne), Musiklehrer in Paris, schrieb über Orgelmeister (in Guilmarts »Archives des maîtres d'orgue«), ferner: »L'orgue de J. S. Bach« (Par. 1894), »J. S. Bach« (1906), »L'esthétique de J. S. Bach« (1907) und gab Descartes' »Musiktraktat« (1907) heraus.

Pischek, Johann von, württemberg. Minister, wurde 1907 Bevollmächtigter zum Bundesrat; 1912 trat er in den Ruhestand.

Pischel, Richard, Sanskritist, starb 27. Dez. 1908 in Madras. Verdient machte er sich noch um die archäologische Durchforschung von Turfan und als Bearbeiter der dort gemachten buddhistischen Textfunde.

***Pissophān,** grünes bis braunes Mineral, wasserhaltiges Eisenoxydsulfat, findet sich stalaktitisch und derb, durchsichtig bis durchscheinend, als Zersetzungsprodukt auf Alaunschiefer bei Reichenbach in Sachsen und bei Saalfeld.

Pithecanthropus. über Propithecanthropi s. Mensch, S. 420.

***Pittospórum** *Banks*, Gattung der Pittosporazeen, umfaßt etwa 50 tropische und subtropische immergrüne Gehölze, von denen einige, wie P. Tobira *Ait.*, als Schmucksträucher verwendet werden.

***Pittylēn,** durch Einwirkung von Formaldehyd auf Nadelholzteer entstandenes braungelbes Pulver, das in Form von Streupulvern, Seifen, Salben, Pflastern gegen Ausschläge, Flechten, Jucken, chronische Nesselsucht ꝛc. angewandt wird. Vgl. Mey, Das P. (Berl. 1908).

Pius, 10) P. X. Anläßlich des 50jährigen Jubiläums der Wallfahrt nach Lourdes machte P. 13. Nov. 1907 den Glauben an die Wunder von Lourdes, den Leo XIII. nur gestattet hatte, obligatorisch. Eine Bulle vom 7. März 1909 verbietet für künftige Papstwahlen das (bei der Wahl Pius' X. von Österreich ausgeübte) staatliche Vetorecht. Durch Motu proprio vom 7. Mai 1909 wurde ein Bibelinstitut (s. d.) errichtet, für dessen Arbeit die Entscheidungen der Bibelkommission (s. d.) maßgebend sind. Im Frühjahr 1910 kam P. durch Heiligsprechung der Jungfrau von Orléans Frankreich sehr entgegen. Ein Motu proprio vom 29. Juni 1910 verpflichtete die Doktoranden der Heiligen Schrift eidlich zur Unterwerfung unter die biblischen Entscheidungen des apostolischen Stuhls. Unter den fernerhin gegen den Modernismus gerichteten Erlassen sind hervorzuheben die Borromäusenzyklika vom 26. Mai 1910, der Brief an die französischen Erzbischöfe und Bischöfe vom 25. Aug. 1910 mit der Verdammung der Bestrebungen der Jugendvereinigung Le Sillon und das Motu proprio vom 1. Sept. 1910, durch das allen Geistlichen, also auch den Professoren der Theologie, vor dem Amtsantritt das eidliche Gelöbnis der Ablehnung und Bekämpfung modernistischer Lehren auferlegt wird. Am 7. Aug. 1910 wurde das Dekret der Sakramentskongregation bestätigt, wonach zur Erstkommunion schon ein Alter von sieben Jahren berechtigt. — Die päpstlichen Erlasse werden seit 1909 in dem monatlich erscheinenden Amtsblatt »Acta Apostolicae Sedis« veröffentlicht. Zur Orientierung über die frühern Erlasse vgl. N. Hilling, Die Reformen des Papstes Pius' X. auf dem Gebiete der kirchenrechtlichen Gesetzgebung (Bonn 1909—12, 2 Bde.).

***Plancenoit** (spr. plangß'nŏá), Dorf in der belg. Provinz Brabant, Arrond. Nivelles, südöstlich von Belle-Alliance, Schauplatz des entscheidenden Kampfes der Preußen in der Schlacht bei Waterloo (s. d., Bd. 6).

Planck, 4) Gottlieb, Jurist, starb 20. Mai 1910 in Göttingen.

***Planck,** Max, Physiker, geb. 23. April 1858 in Kiel, 1885 Prof. daselbst, 1889 in Berlin, 1894 Mitglied der Berliner Akademie der Wissenschaften, arbeitete über Energielehre und Wärmetheorie und schrieb: »Das Prinzip der Erhaltung der Energie« (Leipz. 1887, 2. Aufl. 1908); »Vorlesungen über Thermodynamik« (das. 1897, 2. Aufl. 1905); »Vorlesungen über die Theorie der Wärmestrahlung« (das. 1906); »Die Einheit des physikalischen Weltbildes« (das. 1909); »Die Stellung der neuern Physik zur mechanischen Naturanschauung« (das. 1910).

***Planet,** Schiff, s. Maritime Forschungsfahrten.

Planeten. Alle Nachforschungen nach intramerkuriellen und transneptunischen P. sind erfolglos geblieben. Dagegen erfuhren die Grenzen des Gebiets der Planetoiden unerwartete Erweiterungen durch die Entdeckungen des Eros 1898 und der Achillesgruppe 1906 bis über die Mars- und Jupiterbahn hinaus. Ein sehr kleiner 8. Jupitertrabant wurde 1908 photographisch entdeckt, die Exzentrizität seiner Bahn (0,4) ist größer als bei allen andern Satelliten und P., die Umlaufszeit 2¹/₆ Jahre. Die mittlere Entfernung vom Jupiter, 25 Mill. km, übertrifft die kleinste mögliche Entfernung des Eros von der Erde; es ist wahrscheinlich ein von Jupiter »eingefangener« Planetoid. Die mittlern Entfernungen des 6. und 7. Jupitertrabanten sind 11,5 und 11,9 Mill. km. Eine beträchtliche Anzahl neuentdeckter Planetoiden ist wieder verloren gegangen, da zu wenig Beobachtungen vorlagen, um ihre Bahnen sicher berechnen zu können. Auch ist die Anzahl so hoch angewachsen (bis Ende 1911 waren 691 Bahnen berechnet), daß es unmöglich geworden ist, fortlaufende genaue Störungsrechnungen für alle durchzuführen. — Die Entdeckung Schiaparellis, daß die Rotationszeit des Merkur mit seiner Umlaufszeit um die Sonne zusammenfällt, ist nicht unwidersprochen geblieben, noch mehr wird die gleiche Übereinstimmung für die Venus in Abrede gestellt. Ganz unbekannt sind noch die Rotationszeiten von Uranus und Neptun. Sehr genau ist die Rotationszeit des Mars bekannt, viel ungenauer nur die von Jupiter und Saturn. Beim Jupiter kann der große ovale rote Fleck kein Gebilde einer festen Oberfläche sein, da die aus ihm abgeleitete Rotationsgeschwindigkeit im Laufe der Jahre stark abgenommen hat. Wahrscheinlich besitzt der Jupiter überhaupt keine feste Oberfläche, sondern befindet sich noch in glutflüssigem Zustand.

Digitized by Google

Noch unsicherer ist die Rotationszeit des Saturn, dessen Fleckenbildungen viel seltener und undeutlicher sind. Eine ganz andre Methode zur Bestimmung von Rotationszeiten ist bei den großen Satelliten des Jupiter und Saturn versucht worden; photometrische Beobachtungen haben nämlich periodische Helligkeitsschwankungen ergeben, aus denen man schließen muß, daß entweder die Oberflächen dieser Körper sehr verschieden helle Flecke aufweisen, oder daß ihre Gestalt stark von einer Rotationsfigur abweicht. So ist z. B. Japetus, wenn er westlich vom Saturn steht, 1,5 Größenklasse heller, als wenn er östlich steht; daraus würde, wenn dieser Helligkeitsunterschied seinen Grund in dunkeln Flecken hätte, folgen, daß seine Rotationszeit ebenso wie die unsers Mondes mit der Umlaufszeit zusammenfällt. Aus dem Verlauf der Helligkeitsänderungen im Zusammenhang mit der Beleuchtungsphase konnte für mehrere Planetoiden und für Merkur auf so gut wie völliges Fehlen einer Atmosphäre geschlossen werden. Aus photometrischen Beobachtungen des Saturnringes wird gefolgert, daß die Ringe nicht scheibenförmig sein können, sondern aus getrennten, kleinen, sich bei schräger Beleuchtung gegenseitig teilweise beschattenden Körpern bestehen. Über die physische Beschaffenheit des Mars, bes. über die Natur der Kanäle, gehen die Ansichten noch sehr weit auseinander. Da gerade die leistungsfähigsten modernen Instrumente nichts von diesen Kanälen zeigen, sondern nur scheinbar regellos verstreute Fleckchen, so glaubt man, daß die Fleckchen vom Auge des Beobachters unwillkürlich zu möglichst einfachen, also geradlinigen Figuren vereinigt werden. Diese Deutung ist auch experimentell recht wahrscheinlich gemacht worden, und selbst die Photographien können nicht als Gegenbeweis gelten, da auf ihnen die Kanäle nur ganz schwach angedeutet erscheinen und schon bei schwacher Vergrößerung verschwinden. Noch zweifelhafter als die Realität der Kanäle als solcher sind ihre nur von wenigen Beobachtern wahrgenommenen Verdoppelungen. Die Marsatmosphäre ist spektroskopisch nicht nachweisbar. Nur aus der jahreszeitlichen Veränderlichkeit der hellen Polarkappen ist indirekt eine Atmosphäre zu folgern, doch ist es unwahrscheinlich, daß die Polarkappen aus Eis oder Schnee bestehen.

***Planetesimälhypothese**, s. Kosmogonie.

Plania, Dorf, wurde 1. April 1910 in Ratibor eingemeindet.

Planitz, 1) Maximilian, Edler von der, preuß. General, starb 22. Juni 1910 in Interlaken.

2) Ernst, Edler von der, preuß. General, starb 30. Nov. 1910 in Potsdam.

Plankton (Geschichte der Planktonforschung). An eine ältere Periode der Erforschung der Kleinlebewesen des Wassers, in der Leeuwenhoek (1632 bis 1723), Swammerdam (1637—80), Trembley (1700—84), Réaumur (1683—1757), Roesel von Rosenhof (1705—59) und Schaeffer (1718—90) zahlreiche kleine Wassertiere mikroskopisch beobachteten und über ihre Gestalt, Entwicklung, Vermehrung und Lebensweise grundlegende Mitteilungen machten, schloß sich eine zweite, charakterisiert durch O. Fr. Müller (1730—84), Goeze (1731—93) u. a., späterhin Ehrenberg (1795—1876) und Fr. v. Stein (1818 bis 1885), die die Infusorien und Rädertiere, Claus (1835—99), Weismann u. a., die die verschiednen Gruppen der niedern Krebstiere eingehend untersuchten. Joh. Müller hat auf zahlreichen Mittelmeerfahrten die Entwicklungsgeschichte der Echinodermen grundlegend erforscht, die Challenger-Expedition in ihren »Reports« reiches neues Tatsachenmaterial erbracht, und Hensen endlich begründete die Planktonkunde als eignen Zweig biologischer Forschung.

Von großen Wasserlebewesen, wie Fischen und Wassersäugetieren, unterscheidet sich das P. durch sein geringes spezifisches Gewicht und seine geringe Bewegungsfähigkeit, weshalb es ohne eigne Anstrengung im Wasser schwebt und mit den Meeresströmungen treibt. Planktonische »Wiesen« bildet das Sargassomeer in der Nähe der Azoren und Kapverden. Schwebfähigkeit wird durch besondere, das Gesamtgewicht herabsetzende Einrichtungen erreicht, durch Gas- und Flüssigkeitsblasen im Körper von Spaltalgen und Radiolarien, Schleim- oder Gallertausscheidungen von Spaltalgen, Bakterien, Quallen, Blasenquallen und Manteltieren, vor allem aber durch Ausbildung von Haaren, Borsten, Stacheln ꝛc., die durch Vergrößerung der Körperoberfläche einen größern Widerstand des Wassers gegen den sinkenden Körper hervorrufen und dadurch die Sinkgeschwindigkeit herabsetzen. Die an der Grenze der makroskopischen Sichtbarkeit stehenden Kleinkrebse und Larvenformen bezeichnet man als Mittel- oder Mesoplankton, die mikroskopischen Planktonten als Klein- oder Mikroplankton, die kleinsten, nur durch besondere Methoden auffindbaren Formen als Zwerg- oder Nannoplankton. Das Haliplankton (P. der Meere) unterscheidet sich vom Limnoplankton dadurch, das es reicher an Arten ist und mannigfaltiger in der Größe: es wird gebildet von Protozoen (namentlich Radiolarien und Foraminiferen; Infusorien sind im Meere seltener), Medusen, Rippenquallen, Röhrenquallen, manchen Würmern (Pfeilwürmer, Rädertiere), Weichtieren (Flügelschnecken, Kielschnecken, einigen echten Schnecken, wenigen Muscheln), Salpen, Feuerwalzen, Krebsen verschiedener Ordnungen sowie Larven der verschiedensten Tiergruppen; die Pflanzen sind auf Algen, namentlich Diatomeen, sowie Schizophyzeen und Bakterien beschränkt. Viele Flagellaten stehen zwischen Tieren und Pflanzen. Beim Limnoplankton (P. der Binnengewässer) dagegen herrscht zeitweise eine einzige Art vor. Trotz der ziemlich gleichmäßigen Verteilung des Planktons im Meer bestehen doch Unterschiede in der horizontalen, vertikalen und jahreszeitlichen Verbreitung. Die horizontale wird außer durch Strömungs- und Ernährungsverhältnisse durch die Temperatur des Wassers mitbestimmt. Das Küstenplankton ist mannigfaltiger als das der Hochsee. Die vertikale Verteilung des Planktons wird, je nach den verschiedenen Organismengruppen, durch die Einflüsse des Lichtes, der Wärme, eventuell auch der chemischen Beschaffenheit des Wassers reguliert. Die vom Sonnenlicht abhängigen grünen Pflanzen finden ihre Entwicklungsbedingungen am besten in Wasserschichten bis etwa 50 m Tiefe, um dann bis etwa 400 m als sog. Schattenflora mit nach der Tiefe abnehmender Artenzahl ihre Grenze zu finden, während Bakterien noch in viel erheblichern Tiefen gefunden werden. Das tierische P. dagegen findet sich bis in die größten Tiefen, ist aber naturgemäß wegen des größern Nahrungsreichtums gleichfalls in den obern Schichten reichlicher entwickelt. Anpassung findet sich auch hier. — Periodische Veränderungen in der Zusammensetzung des Planktons finden statt insofern, als für alle einmal, für manche Arten zweimal im Jahr ein Maximum der Individuenzahl erreicht wird.

Digitized by Google

Tiergeographisch bedeutsam wird das P. dann, wenn übereinstimmende Formen, wie z. B. zwischen alpinen und arktischen Gewässern, auf eine zur Eiszeit weiter verbreitete Tierwelt hinweisen, deren Reste sie darstellen. Vgl. noch Steuer, Planktonkunde (Leipz. 1910).

***Planschbecken**, s. Parkanlagen.

***Plantation**, zum Bezirk Kribi (Kamerun) gehöriges Nebenzollamt mit Postagentur und zahlreichen Faktoreien, ist zugleich Dampferstation in Südkamerun.

Plantières (P.-Queuleu), wurde 1908 in Metz eingemeindet.

***Plasmodesmen**, s. Pflanzenzelle (Bd. 5).

***Plasmodōmen** (griech., wörtlich: Plasmaerbauer), nach Haeckel die Organismen, die sich nach Art der echten Pflanzen durch Umwandlung anorganischer Substanz in organische ernähren.

***Plasmophāgen** (griech., wörtlich: Plasmafresser), nach Haeckel die Organismen, die sich durch Aufnahme des Plasmas andrer Organismen ernähren. Hierher gehören die Tiere und die parasitischen Pflanzen.

***Plastammōne**, s. Sicherheitssprengstoffe.

***Plastrothl**, s. Toluol.

***Plate**, Ludwig, Zoolog, geb. 16. Aug. 1862 in Bremen, unternahm 1893—95 Forschungsreisen in Südamerika, reiste 1902 nach der Halbinsel Sinai und dem Roten Meer, 1904 in Westindien, wurde dann Prof. an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, 1909 Nachfolger Haeckels in Jena und schrieb: »Fauna chilensis« (mit andern, Jena 1897 ff., bisher 4 Bde.), »Die Abstammungslehre« (Odenkirchen 1901), »Selektionsprinzip und Probleme der Artbildung« (4. Aufl., Leipz. 1913), »Die Solenokonchen der Valdivia-Expedition« (Jena 1908), »Variabilität und Artbildung nach dem Prinzip der geographischen Formenketten bei den Cerion-Landschnecken der Bahamainseln« (Leipz. 1908), »Der gegenwärtige Stand der Abstammungslehre« (das. 1909), »Leitfaden der Deszendenztheorie« (Jena 1913), »Vererbungslehre mit besonderer Berücksichtigung des Menschen« (Leipz. 1913) u. a. Seit 1913 gibt P. »Handbücher der Abstammungslehre« (Leipz.) heraus und ist seit 1904 Mitherausgeber des »Archivs für Rassen- und Gesellschaftsbiologie« (das.).

Platin. Die Ausbeute im Ural ergab 1912: 5523 kg. — Neuere Platinlegierungen sind: Platinor, goldfarbig, unveränderlich, mit 18 Platin, 10 Silber, 55 Zink, 9 Nickel und 6 Zinn; Platinbronzen mit 14,5 Platin, 14,5 Zinn und 71 Nickel werden für Teleskoprohre benutzt. In der Zahntechnik verwendet man eine Legierung aus 6 Platin, 2 Gold und 1 Silber; Platiniridum dient zu Anoden bei der Alkalichloridelektrolyse. Bei dem hohen Preise des Platins hat man versucht, es durch Legierungen zu ersetzen. Hierher gehört Proplatinum aus 72 Nickel, 23,57 Silber, 3,72 Wismut und 0,71 Gold. Eine andre derartige Legierung besteht aus 67,5—70 Gold, 25 Silber und 5—7,5 Platin.

Plattdeutsch. Neuere neuniederdeutsche Erzähler sind John Brinckman (s. d., Bd. 1), Joh. Hinr. Fehrs (s. d.), Helmut Schröder (»Ut mekelbörger Buerhüser«, Leipz. 1904—07, 3 Bde.), Felix Stillfried (s. d., Bd. 6 u. 7), der Westfale Karl Wagenfeld, Wilhelm Poeck (Roman »In de Ellernbucht«, Hamburg-Großborstel 1906), der Westfale Augustin Wibbelt, der Pommer Heinr. Bandlow. Lyriker sind der Schleswig-Holsteiner Johann Meyer (Gesamtausgabe, Kiel 1906, 8 Bde.), Helmut Schröder, Hermann Wette, Augustin Wibbelt, Max Dreyer (»Nah Hus«, Stuttg. [jetzt Berl.] 1904). Als Dramatiker betätigte sich Fritz Stavenhagen (s. d. 2, Bd. 6). Vgl. R. Eckart, Handbuch zur Geschichte der plattdeutschen Literatur (Brem. 1911) und die plattdeutsche Zeitschrift »De Eekboom« (Red. Alb. Schwarz, Berl., seit 1883) sowie die Zeitschrift »Niedersachsen« (Red. für den plattdeutschen Teil F. Freudenthal, Brem., seit 1895).

***Plattenschutz**, s. Elektrische Maschinen.

***Plattentürme**, s. Reaktionsturm.

Platzfurcht, s. auch Nervenschwäche.

Plaue. 1) Die Steinzeugfabrik (1713—30), seit 1720 vom Maler David Pennewitz geleitet, lieferte braunes Steinzeug in der Art Böttgers, das poliert, mit Lackfarben bemalt und vergoldet wurde.

Plauen, 1) (P. im Vogtland) Stadt, (1910) 121272 Einw. (9585 Kath., 749 Juden), ist erster deutscher Platz für Weißwarenhandel (Spitzen, Stickereien, Gardinen, Tüll; Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten jährlich über 19 Mill. Mk.) und Weißwarenfabrikation. Von Neubauten sind zu erwähnen: königl. Gymnasium, Realgymnasium, Lutherhaus, städt. König Albert-Bad, von Denkmälern: Bismarck und Moltke (beide von Prof. W. Haverkamp-Berlin), Mosen, Siegesdenkmal, König Albert von Sachsen (Seffner), von Anlagen ꝛc.: Stadtpark, Kunzepark, Tennerahöhe (mit Touristenvereinshaus), Kemmler (509 m) mit Bismarcksäule und -haus (Unterkunftshaus); ferner sind noch bemerkenswert: Synagoge, Schloß (Gericht), Friedrich August-Brücke, Sportplatz mit Radrennbahn. An Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten bestehen unter andern: Altertums-, Vogtländer-, Naturhistorisches Museum, Stadtbibliothek, Höhere Mädchenschule, Stickerfachschule mit Konfektionsabteilung, Gewerbeschule, 2 Höhere Bürgerschulen, Stadtkrankenhaus, meteorologische Station, Stifte und Heime, an Behörden: Landeskriminalbrigade, Kaufmannsgericht, Hypothekenamt, Fürsorgezentralstelle, an Banken außer Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 1127,02 Mill. Mk.): Vogtländische, Plauener Bank, Filialen der Sächsischen und der Dresdner Bank. Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, Polizeidirektor, 15 Stadträte (4 besoldete), 54 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1910: Einnahmen und Ausgaben je 27,26, Vermögen 49,7, Schulden 30,5 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Playertypie**, Verfahren zur Herstellung von Kopien nach Schriftstücken ꝛc., indem man Bromsilberpapier mit der Schichtseite darauf legt und das Licht auf die Rückseite des Bromsilberpapiers einwirken läßt.

Pleschen, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Pleß, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

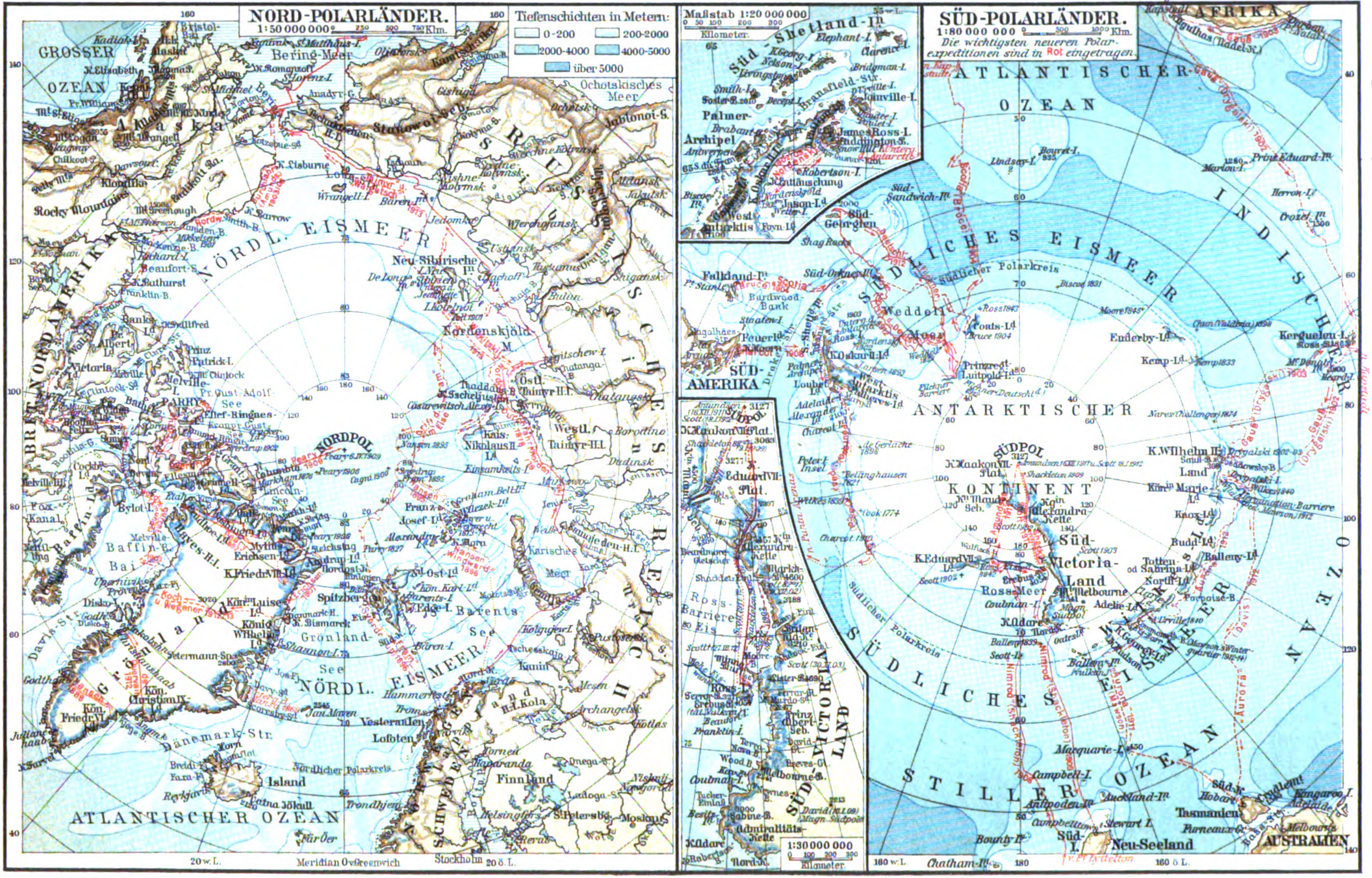
Plessen, Hans Georg Hermann von, preuß. General, wurde 1908 Generaloberst mit dem Rang eines Generalfeldmarschalls.

***Pleureusen** (franz., spr. plörösen), geknüpfte Schmuckfedern, die sich vom Kiel aus in zwei herabfallende Hälften teilen, deren einzelne Federchen glatt herabhängen. Dies wird erreicht, indem man an jeden der vielen Strahlen einer Straußfeder noch ein zweites, drittes oder viertes, ebenso langes Federchen mit der Hand anknüpft.

***Plombierit**, von den heißen Quellen bei Plombières (Vogesen) abgesetztes, schneeweißes, undurchsichtiges Mineral, ist ein wasserhaltiges Kalksilikat.

Digitized by Google

POLARLÄNDER.



Bibliographisches Institut Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

***Plumbostannit**, Mineral, Verbindung eines Bleisulfostannats mit Bleisulfantimonit, findet sich in fettig anfühlbaren, bleigrauen, glänzenden körnigen Aggregaten in Peru.

***Plüskow**, Otto von, preuß. General, geb. 20. Juni 1852 in Weimar, 1902 Flügeladjutant des Kaisers, häufig in Verwendung bei besondern Missionen an ausländischen Höfen, wurde 1905 Oberst, 1908 Führer der 1. Garde-Infanteriebrigade, gleichzeitig auch mit der Wahrnehmung der Geschäfte eines Stadtkommandanten von Potsdam beauftragt, 1909 Generalmajor und Kommandeur der 1. Garde-Infanteriebrigade, 1911 Kommandeur der 25. Division, im Januar 1914 des 11. Armeekorps.

***Pluvialierung** (lat.), besonderes Verfahren, Stoffe unter Erhaltung von Farbe und Aussehen porös wasserdicht zu machen.

***Pluviosköp** (lat.-griech.), selbstschreibender Regenmesser. Ein Uhrwerk zieht einen mit Schwefeleisen, Galläpfelpulver und Sandarak präparierten Papierstreifen unter dem Ausschnitt einer Platte fort. Jeder Regentropfen hinterläßt eine Spur, so daß man die Zahl der Tropfen in bestimmter Zeit und auf bestimmter Fläche, wie auch ihre Größe feststellen kann. Vgl. Hervé-Mangon im »Annuaire de la Société météorologique de France 1860« (Par.).

Pnyx. 1910 erfolgte die Ausgrabung der P. in Athen, die überraschenderweise ganz jungen Datums ist (Ende des 4. Jahrh. v. Chr.) und deshalb nicht der Ort der Volksversammlungen gewesen sein kann

Pochwerke, s. Mühlen. [(s. Bd. 4).

Podewils, 3) Klemens Hans Konstantin, Freiherr von P.-Dürnitz, bayr. Ministerpräsident, wurde 1911 in den erblichen Grafenstand erhoben und trat 1912 nach Auflösung des Landtages am Tage der Neuwahlen mit seinem gesamten Kabinett zurück.

***Podophyllin**, gelbes Pulver, aus dem weingeistigen Extrakt der unterirdischen Teile von Podophyllum peltatum *L.* durch Wasser abgeschieden, dient als sicheres, mild wirkendes Abführmittel.

***Podsol** (russ.), durch Einwirkung von Humussäuren entstandener Zersetzungsboden auf sandiger Unterlage, ist ungünstig für Feld- und Waldkultur.

***Pohl**, Hugo, Admiral, geb. 25. Aug. 1855 in Breslau, 1899 Kommandant des großen Kreuzers Gotha, in den Chinawirren Führer des internationalen Landungskorps, erstürmte 17. Juni 1900 die Takuforts, war dann im Reichsmarineamt, später Kommandeur mehrerer Linienschiffe, 1907—09 Inspekteur der Schiffsartillerie, wurde 1913 Chef des Admiralstabes.

***Pohle**, Ludwig, Nationalökonom, geb. 8. April 1869 in Eisenberg, 1901 Prof. an der Akademie für Handels- und Sozialwissenschaft in Frankfurt a. M., gibt seit 1910 die von Julius Wolf gegründete »Zeitschrift für Sozialwissenschaft« heraus und veröffentlichte: »Die Kartelle der gewerblichen Unternehmer« (Leipz. 1898), »Frauenfabrikarbeit und Frauenfrage« (das. 1900), »Die neuere Entwicklung des Kleinhandels« (Dresd. 1900), »Deutschland am Scheidewege« (Leipz. 1902), »Die Entwicklung des deutschen Wirtschaftslebens im letzten Jahrhundert« (das. 1904, 3. Aufl. 1912), »Die Wohnungsfrage« (das. 1910, 2 Bde.), »Die gegenwärtige Krisis in der deutschen Volkswirtschaftslehre« (das. 1911) u. a.

***Poehlmann**, Ludwig, geb. 28. Juli 1867 in München, Privatgelehrter daselbst, veröffentlichte »Gedächtnislehre« (1894, 130.—140. Taus. 1914), nach besonderer Sprachlehrmethode: »Französisch« (1909), »Englisch« (1909), »Italienisch« (1910), »Spanisch« (1911), »Russisch leicht gemacht« (1911), ferner »Geistesschulung« (1914) u. a. — Sprachinstitute nach seinem System haben viele Städte.

Poincaré, 1) Henri, Mathematiker, starb 17. Juli 1912 in Paris. Vgl. Toulouse, Henri P. (Par. 1912).

2) Raymond, Vetter des vorigen, franz. Finanzminister, bildete 1912 nach dem Sturze Caillaux' ein neues Ministerium, in dem er neben dem Präsidentenposten auch das Äußere übernahm. Als er nach Ablauf der Präsidentschaft Fallières zum Präsidenten der Republik gewählt wurde, betraute er Briand mit der Neubildung des Kabinetts. P. trat 17. Jan. 1913 die Präsidentschaft an.

Polarforschungen (hierzu Karte). Der Polarforschung waren in den letzten Jahren die höchsten Erfolge beschieden: beide Pole wurden erreicht und die Kenntnis der zirkumpolaren Gebiete wesentlich bereichert.

[Nordpolarforschung.] Auf Spitzbergen durchquerte G. Isachsen 1906 den Nordwesten des Westlandes. W. S. Bruce nahm die vorgelagerte Insel Prinz Karl-Vorland auf. Im Anschluß an die Zeppelinexpedition von Prof. Hergesell wurde 1911—16 auf Spitzbergen eine deutsche wissenschaftliche Station eingerichtet, auf der auch 1912 K. Wegener und Robitzsch tätig waren. Eine Binneneiswanderung über das Nordostland Spitzbergens versuchte 1911 Herzog Ernst von Sachsen-Altenburg, die der ungünstigen Eisverhältnisse wegen aber unterbleiben mußte; 1912 konnte das Gebiet zwischen der Klaas-Billen-Bai und der Wijdebai durchwandert werden. — Einen unglücklichen Verlauf nahm die Schröder-Stranz-Expedition nach Spitzbergen, die nur als Übungstour für eine dreijährige Reise nach Sibirien dienen sollte; von 15 Teilnehmern büßten acht ihr Leben ein, darunter der Führer selbst. Die Expedition fuhr 5. Aug. 1912 auf dem Herzog Ernst von Tromsö ab. Am 15. Aug. verließ Leutnant Schröder-Stranz mit Mayr, Sandleben und Schmidt am Nordkap des Nordostlandes das Schiff, um über das Eis zu marschieren; sie sind seitdem verschollen. Am 22. Aug. erreichte das Schiff die Treurenburgbai, wo es einfror. Am 21. Sept. brachen die Teilnehmer nach der Wijdebai auf, um von da die Adventbai zu erreichen; Moeser und Detmers, die sich 1. Okt. von den übrigen trennten, sind seitdem verschollen. Rüdiger, der den Fuß erfror, und Maler Rave blieben in der Wijdebai zurück, Kapitän Ritscher setzte mit drei Gefährten den Marsch fort, um Hilfe zu holen. Sie mußten indes z. T. wegen ungünstigen Wetters in einer aufgefundenen verproviantierten Hütte kampieren. Von hier kehrten die drei Begleiter zum Schiff zurück, Kapitän Ritscher erreichte erst 27. Dez. in völlig erschöpftem Zustande die Adventbai. Rüdiger und Rave waren schon vorher gezwungen, unter großen Entbehrungen zum Schiff zurückzukehren, das sie 1. Dez. erreichten. Mehrere Entsatzexpeditionen scheiterten, die norwegische Schiffsmannschaft traf 31. März in der Adventbai ein. Rüdiger und Rave wurden von der Hilfsexpedition des Hauptmanns Staxrud 21. April aufgenommen. Das Nordostland wurde von Lerner vergeblich nach Schröder-Stranz abgesucht. — Hauptmann Staxrud nahm 1912 und 1913 die Halbinsel zwischen Belsund und Eisfjord sowie das Gebiet zwischen den

Digitized by Google

Fjorden der Nordküste auf; eine geologische Abteilung unter A. Hoel arbeitete zuerst am Green Harbour und untersuchte dann die heißen Quellen an der Wood- und Bockbai. Unterstützt vom Fürsten von Monaco, bereiste der Schweizer Ingenieur Paller mit den Botanikern und Alpinisten R. Seeger und P. Mayr vom Juni bis September 1913 die Binneneisgebiete Spitzbergens.

Dem Nordpol selbst galten R. E. Pearys zwei Expeditionen. Auf der ersten, 1905—06, erreichte er nördlich von Grantland 21. April 1906 die damals höchste Breite von 87° 6′. Er sichtete dabei in weiter Ferne ein von ihm »Crockerland« getauftes neues Land. Am 9. Juli 1908 verließ er zur zweiten Reise Neuyork auf dem Dampfer Roosevelt, überwinterte auf Grantland, brach im Februar 1909 auf und erreichte 6. April 1909 den Nordpol; Ende April befand er sich bereits wieder auf der Roosevelt. Da er am Pol bei 1500 Faden Tiefe noch keinen Grund lotete, sind größere Landmassen in der Nähe des Pols nicht zu erwarten. — Auch F. A. Cook will auf seiner Reise von 1907—09 über Westgrönland, Ellesmereland und Axel Heiberg-Land 21. April 1908, also vor Peary, den Nordpol erreicht haben. Seine Aufzeichnungen hielten aber der wissenschaftlichen Kritik nicht stand. — Die bisher noch unsichern Küstenkonturen Nordostgrönlands wurden durch zwei Expeditionen klargestellt: 1905 weilte Herzog Philipp von Orleans auf der Belgica zwischen dem 77. und 79. Grad. Nördlich davon gelang es der Mylius-Erichsen-Expedition, 1906—08 das letzte unbekannte Stück Küste zu erforschen und die Inselnatur Grönlands festzustellen. Auf der Rückkehr zum Schiff erlag leider Mylius-Erichsen mit seinen zwei Begleitern den Entbehrungen. Ihre Aufzeichnungen wurden von Einar Mikkelsen aufgefunden. Dieser überwinterte 1910—12 mit Iversen unter großen Entbehrungen teils auf der Shannoninsel, teils auf Baßrock, wo eine norwegische Jacht sie aufnahm.

Nach 24jährigem Stillstand fanden 1912—13 drei Grönlanddurchquerungen statt. Am 26. April kam der Schweizer A. de Quervain mit einem Stab von Gelehrten auf dem Dampfer Hans Egede in Holstenburg auf Grönland an. Mit drei Gefährten brach Quervain 20. Juni von der Diskobucht auf, 21. Juli wurde der Ostrand am Sermilikfjord erreicht. Die größte Höhe betrug 2550 m.

Auf Nordgrönland unternahm der dänische Eskimoforscher Knud Rasmussen, der sich bei den nördlichsten Eskimos nahe Kap York angesiedelt hat, eine erfolgreiche Durchquerung vom 6. April bis 15. Sept. 1912 bis zum Danmarkfjord, um Nachforschungen nach Schriftstücken von Mylius-Erichsen anzustellen und den schon verlorengeglaubten Einar Mikkelsen zu retten. Wie schon Erichsen, so konnte auch Rasmussen nachweisen, daß der Pearykanal nur ein Fjord ist und keine Öffnung nach O. besitzt, wie Peary 1894 annahm. Die dritte Durchquerung Grönlands, und zwar an seiner breitesten Stelle, gelang dem dänischen Hauptmann Koch und dem Meteorologen A. Wegner mit zwei Begleitern. Am 24. Juli 1912 gingen die Reisenden im Danmarks Havn an Land, überwinterten in der Nähe von Königin Luise-Land, das erforscht wurde, und brachen 20. April 1913 mit fünf Pferden nach der Ostküste auf, die sie 2. Juli sichteten. Nach sehr schwierigem Abstieg von der Hochebene, höchster Punkt 3020 m, wurden die erschöpften Forscher 15. Juli vom Pastor Chemnitz in ein Segelboot aufgenommen und nach Pröven bei Upernivik gebracht. — Franz Joseph-Land war das Ziel Kapitän Ssedows, der am 27. Aug. 1912 Archangel verließ. Er mußte an der Westküste von Nowaja Semlja bei der Pankratjewinsel überwintern, von wo er im April 1913 nach der Nordspitze Kap Shelanija ging. Im Juni schickte er den skorbutkranken Teil seiner Leute zurück und erbat sich neue Vorräte nach Franz Joseph-Land. Im Frühjahr 1914 wollte er die Schlittenfahrt nach dem Nordpol antreten. — Nach Franz Joseph-Land ist 2. Sept. 1913 auch eine französische Expedition unter Jules de Payer aufgebrochen; sie überwintert in Vardö, fährt im Frühjahr 1914 nach Zichyland und soll auf Schlittenreisen die Ostküste erforschen. — Die im Winter unbewohnte Kaninhalbinsel besuchte zu ethnologischen Studien im Oktober und November 1913 A. Jakobi, Direktor des zoologischen und ethnographischen Museums in Dresden. — Im sibirischen Eismeer gelang es Kapitän Wilkizki, nördlich von Kap Tscheljuskin größere Landgebiete zu entdecken, durch welche die häufigen Eisverstopfungen an dieser Stelle ihre Erklärung finden. Wilkizki fuhr mit den Schiffen Waigatsch und Taimyr Ende Juli 1913 durch die Beringstraße in das Eismeer; die Waigatsch fuhr die Küste entlang und konnte die Küstenaufnahmen verbessern, die Taimyr fand offenes Wasser nördlich der Neusibirischen Inseln und segelte direkt auf Kap Tscheljuskin zu. Da der Weg versperrt war, bog man nach N. aus und stieß 50 km von der Küste auf die kleine Insel Zesarowitsch Alexis und nach weitern 50 km auf ein neues hohes Land mit Gletschern (80° 4′ nördl. Br. und 97° 14′ östl. L.), das Nikolaus II.-Land getauft wurde. Beim Rückweg konnte Wilkizki auf der Bennetinsel die Sammlung des Barons Toll retten. — Im amerikanischen Polarmeer versuchte 1910 Kapitän Bernier auf der Arctic umgetauften Gauß, die von Amundsen ausgeführte nordwestliche Durchfahrt in entgegengesetzter Richtung zu wiederholen, doch ließen ungünstige Eisverhältnisse ihn nur bis in Sicht von Banksland kommen und zwangen ihn zur Überwinterung im Admiralty Inlet. Ein Teil der Küste des Cockburnlandes konnte vermessen werden. — Das Innere des seit 30 Jahren nicht besuchten Baffinlandes querte 1910 erstmalig der Ornithologe B. Hantzsch. Er erreichte den Nettschillingsee, verfolgte die Südküste und gelangte 20. Sept. nach dem Foxkanal, wo er überwinterte; im April 1911 ging er die Küste nordwärts und erlag auf dem Rückweg Anfang Juni den Strapazen. — Die von der kanadischen Regierung 1913 zwecks Erforschung des amerikanischen Polararchipels und seiner Bewohner ausgerüstete Expedition Stefanssons verlief unglücklich. Das Hauptschiff Karluk unter Kapitän Bartlett wurde, während Stefansson mit drei Begleitern einen Jagdausflug nach dem Festland unternahm, östlich von Point Barrow von einem Oststurm abgetrieben. Der Schoner Mary Sachs mit dem der Erforschung von Banksland beauftragten Zoologen R. M. Anderson wurde bei Collinson Point vom Eise zerdrückt. — Nicht viel besser erging es der 1913 ausgesandten amerikanischen Expedition nach Crockerland unter McMillan. Eins der beiden Schiffe scheiterte; nach Abbruch der Winterquartiere in Etah am Smithsund soll im Frühjahr 1914 über Ellesmereland nach Crockerland vorgedrungen werden. — Im Juni 1914 trat auch R. Amundsen von

Digitized by Google

San Francisco aus eine große, auf fünf Jahre berechnete Nordpolarfahrt an; sein Schiff soll, mit Funkentelegraphie ausgerüstet, durch die Green Harbour-Station auf Spitzbergen in ständiger Verbindung mit der Außenwelt bleiben.

[Südpolarforschung.] Der Begleiter Scotts auf seiner ersten Expedition, E. H. Shackleton, unternahm 1907 eine größere, sehr erfolgreiche Reise auf der Nimrod nach dem Roßmeer, von wo er versuchte, mit Schlitten den Südpol zu erreichen; er gelangte bis 88° 23′. Hauptergebnis war der Nachweis eines antarktischen Kontinents mit hohen Plateaurändern. Von zwei Seitenexpeditionen erreichte die eine im nordöstlichen Viktorialand unter 72° 25′ südl. Br. den magnetischen Südpol, die andre verfolgte die Eisbarriere westwärts bis König Eduard VII.-Land. — J. Charcot brach Ende 1908 von neuem nach Grahamland auf. Er fuhr auf der Pourquoi-pas? von Punta Arenas nach dem Palmer-Archipel, nahm die Westküste von Grahamland bis zur Adélie-Insel auf, berührte Loubet-Land, entdeckte Fallières-Land und erreichte Alexander I.-Land. Nach Überwinterung bei der Petermanninsel machte er 1909/10 noch einen zweiten Vorstoß über Alexander I.-Land hinaus, wobei er Charcotland entdeckte und der Packeisgrenze entlang bis zum 124.° westl. L. fuhr, ohne auf Land zu stoßen. Es wurden über 4000 km Küstenstrecken vermessen. Im Februar 1910 kam er wieder in Puntas Arenas an. — Eine größere Expedition leitete 1911/12 Filchner. Er verließ auf der Deutschland unter Kapitän Vahsel im Oktober 1911 Buenos Aires und fuhr über Südgeorgien und die Süd-Sandwichinseln ins Weddellmeer. Unter 76° 35′ südl. Br. und 30° westl. L. wurde neues Land entdeckt (Prinzregent Luitpold-Land), die Ausdehnung nach S. konnte bis zum 29.° westl. L. verfolgt werden. Unter 78° südl. Br. schließt eine nach W. sich ziehende Eisbarriere, Kaiser Wilhelm II.-Barriere genannt, das Meer ab. Filchner drang 400 km südlicher vor als Weddell. Anfang März 1912 geriet das Schiff in eine Eisdrift, mit der es nach N. trieb. Der verdiente Kapitän Vahsel starb 8. Aug. 1912. Seine Hauptaufgabe, ob Land oder Wasser sich zwischen Roß- und Weddellsee befinde, konnte Filchner nicht lösen; da indes an der Eisbarriere der Weddellsee keine großen Tiefen gelotet wurden, so kann man wohl Land vermuten. Vom eingefrornen Schiff aus unternahm Filchner mit König und Kling eine Schlittenreise nach dem sog. Morrelland, das nicht existiert; Filchner fand dort große Tiefen. — Eine der bedeutendsten Polarexpeditionen war die von R. Amundsen, dem es gelang, den Südpol als erster zu erreichen. Entgegen dem ursprünglichen Plan, der dem Nordpol galt, fuhr Amundsen auf der Fram nach der Walfischbucht des Roß-Barriere-Eises, die er 13. Jan. 1911 erreichte. Mit vier Gefährten und 52 Hunden brach Amundsen 20. Okt. 1912 auf, in 85° südl. Br. mußte ein 4500 m hohes Randgebirge, von Amundsen Königin Maud-Gebirge genannt, erstiegen werden. Am 6. Dez. gelangten die Reisenden auf den Plateaurand, und nun ging die Reise bis zum 3127 m hoch gelegenen Pol, der am 16. Dez. 1911 erreicht wurde. Schon 25. Jan. 1912 war Amundsen wieder in seinem Winterquartier Framheim, das er 30. Jan. an Bord der wieder eingetroffenen Fram verließ; 7. März 1912 landete das Schiff in Hobart auf Tasmania. Eine Seitentour führte Leutnant Prestrud nach König Eduard VII.-Land aus. Die Temperaturen sind äußerst niedrig; das Jahresmittel gibt Amundsen zu —26° an, das Minimum zu —59° (13. Aug.). Nicht so glücklich war die zweite englische Südpolarexpedition unter Kapitän R. F. Scott; sie endete mit dem Untergang ihres Führers und vier seiner tapfern Begleiter. Die Terra Nova verließ Christchurch auf Neuseeland 14. Dez. 1910 und setzte die Expedition am McMurdo-Sund auf Südviktorialand ab. Erst 2. Nov. 1911 konnte der Aufbruch polwärts, etwa in der Shackletonschen Route, geschehen. Da die Zugtiere zugrunde gingen, mußten die Reisenden vom 87.° 32′ die Schlitten selbst ziehen. Am 18. Jan., fünf Wochen nach Amundsen, wurde der Südpol erreicht. Auf dem Rückmarsch traten durch überanstrengung bald Verzögerungen ein, dazu kam Nahrungsmangel. Am Beardmoregletscher erlag 17. Febr. E. Evans; 16. März verschwand der hinfällige Rittmeister G. Oates, sich selbst opfernd, in einem Schneesturm. Nur 20 km vom Hauptdepot fanden die Reisenden (Scott, Wilson und Bowers) durch 9 Tage dauernden Schneesturm ans Zelt gebunden, im März 1912 den Hungertod. Erst 12. Nov. fand Atkinson das Zelt mit den Leichen und Aufzeichnungen. In der Zwischenzeit hatten L. Campbell, der am Kap Adare überwinterte, und der Geolog G. Taylor Seitentouren nach Südviktorialand unternommen. Die im Dezember 1911 aufgebrochene australische Südpolarexpedition unter dem Geologen D. Mawson konnte glücklich zu Ende geführt werden. Mawson hat auf Wilkesland (Adélieland) geforscht, während sein Begleiter Leutnant Wild mit sechs Gefährten auf Königin Mary-Land, wahrscheinlich identisch mit Termination-Land, tätig war. Wild nannte die Gebiete König Georg V.-Land und nahm sie für Großbritannien in Besitz; dasselbe tat Mawson mit dem Land zwischen Adélieland und Südviktorialand. Wild kehrte im März 1913 auf der Aurora zurück, Mawson Februar 1914. — Eine japanische Expedition unter N. Shirase war 1912 nur kurze Zeit auf König Eduard VII.-Land tätig. Die schottische Expedition unter W. Bruce forschte 1912/13 auf Coatsland. In Vorbereitung ist eine österreichische Expedition unter dem Geologen F. König. Die Reise soll im Sommer 1914 nach dem Weddellmeer gehen; auf großen Schlittenreisen nach O. und W. soll der Zusammenhang zwischen Coatsland und der Westantarktis geklärt werden. — Eine ganze Reihe weiterer Expeditionen sind geplant: von E. Shackleton, der das Filchnersche Projekt (vom Weddellmeer zum Roßmeer vorzudringen) ausführen will; J. F. Stackhouse, der im August 1914 abfahren will, um den Charakter von König Eduard VII.-Land zu erkunden; R. Evans, der um die Küste des antarktischen Kontinents fahren will, um dessen Ausdehnung klarzustellen.

Vgl. für Nordpol: R. E. Peary, Dem Nordpol am nächsten (deutsch, Leipz. 1907); O. Nordenskjöld, Die Polarwelt und ihre Nachbarländer (das. 1909); Herzog Philipp von Orléans, Croisière océanographique accomplie à bord de la Belgica dans la Mer du Grönland 1905 (Brüss. 1907) und Chasses et chasseurs arctiques (Par. 1911); A. Friis, Im Grönlandeis mit Mylius-Erichsen (deutsch, Leipz. 1910); Trebitsch, Bei den Eskimos in Westgrönland (Berl. 1910); A. de Quervain und A. Stolberg, Durch Grönlands Eiswüste (Straßb. 1911); E. Mikkelsen, Tree Aar paa Grønlands Østkyst (Kopenh. 1913; deutsch: Ein arktischer Robinson, Leipz. 1913);

Digitized by Google

J. P. Koch und A. Wegener, Die glaziologischen Beobachtungen der Danmarkexpedition (Kopenh. 1911); Danmark-Ekspeditionen till Grønlands Nordostkyst 1906—1908 (Bd. 1, das. 1912; Bd. 2 v. A. Trolle: Hydrographische Beobachtungen, das. 1913); J. P. Koch, Unsre Durchquerung Grönlands 1912—1913 (»Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«, Heft 1, 1914); R. E. Peary, The North Pole, Its discovery in 1909 (Neuyork 1910); E. S. Balch, The North Pole and Bradley Land (Philadelphia 1913); »Kapt. B. A. Wilkizkis Entdeckung von Zar Nikolaus II.-Land im Nordpolarmeer« (»Petermanns Mitteilungen«, April 1914, mit Karte). Karten: P. Sprigade und M. Moisel, Karte der Polargebiete 1:7500000 (2 Blatt, Berl. 1910). — Für Südpol: E. H. Shackleton, The heart of the Antarctic (Lond. 1909; deutsch: 21 Meilen vom Südpol, Berl. 1909/10); J. Charcot, Expédition antarctique française 1903—1905 (Par. 1906—08) und Le »Pourquoi-pas?« dans l'Antarctique (das. 1910); E. Przybyllok, Deutsche Antarktische Expedition (Filchner) (»Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«, 1913, Heft 1); O. Nordenskjöld, Die schwedische Südpolarexpedition und ihre geographische Tätigkeit, Bd. 1 (Stockh. 1911); Amundsen, Die Eroberung des Südpols (Münch. 1912, 2 Bde.); »Scott's Last Expedition« (arranged by L. Huxley, Lond. 1913, 2 Bde.); »The imperial Transantarctic Expedition« 1914 by E. Shackleton (»The Geographical Journal«, Bd. 43, Heft 2, Lond.); A. Penk, Antarktische Probleme (»Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«, 1914); Karten: Sprigade und Moisel, Die Eroberung des Südpols, Karte der Südpolargebiete 1:1200000 (Berl. 1911).

***Polarisation des Himmelslichtes**, s. Himmelslicht.

Polarwirbel, s. Nordpolarklima.

***Poldi-Stahl**, s. Jagdgewehr.

***Polen** (der Granaten), früher übliches Eintauchen der Bomben in ein Quecksilberbad, um den Schwerpunkt zu ermitteln, der bezeichnet wurde, um beim Laden dem Geschoß eine bestimmte Schwerpunktlage zu geben.

Polieren. Amerikanische Apparate, in denen kleine plattierte Metallteile mittels heißer Luft getrocknet und zugleich poliert werden, sind in der Wirkung noch unerklärt. Der Apparat besteht aus einer Trockenzentrifuge mit 700—900 Umdrehungen, einer Dampfheizschlange zum Erhitzen der Luft und einem Gebläse, das die heiße Luft in die Zentrifuge drückt. Die aus dem Bade kommenden nassen Artikel werden in der Zentrifuge in ca. 10 Minuten getrocknet und mit Hochglanz poliert.

***Pollard** (engl.), grobe Kleie, insbes. Maiskleie.

***Pollio**, Alberto, ital. General, geb. 21. April 1852 in Caserta, gest. 1. Juli 1914 in der Nähe von Cirié (Prov. Turin), befehligte als Generalleutnant seit 1906 den Militärterritorialdistrikt Cagliari, dann den Distrikt Genua, wurde 1908 als Nachfolger des Generals Saletta Chef des Generalstabes und 1912 in den Senat berufen. Er schrieb: »Napoleone I.« (Livorno 1901); »Custozza (1866)« (Turin 1903); »Waterloo (1815)« (Rom 1906); »Manovre coi quadri intorno a Roma« (Sassari 1909).

***Pollock**, Sir Frederick, Baronet, engl. Jurist, geb. 10. Dez. 1845 in London, 1882—90 Prof. in London, 1893—1903 in Oxford, schrieb: »Principles of contract« (8. Aufl., Lond. 1911); »The law of torts« (8. Aufl. 1907); »Digest of the law of partnership« (9. Aufl. 1909); »The land laws« (3. Aufl. 1896); »Essays in jurisprudence and ethics« (1882); »Introduction to the history of the science of politics« (neue Ausg. 1911); »Possession in the common law« (mit R. S. Wright, 1888); »History of English law before the time of Edward I.« (mit Maitland, 1895, 2 Bde.; 2. Aufl. 1899); »Spinoza« (2. Aufl. 1899) u. a.

Polōnium, s. Radioaktivität.

***Polos** (griech., spr. pó-), soviel wie Pol; außerdem bei den Griechen die Achse und jedes halbkugelförmige Gerät. Auch runde Kopfaufsätze auf Statuen, z. B. auf dem in Olympia gefundenen Kalksteinkopf der Hera (?), werden jetzt mehrfach so genannt.

***Poltern**, soviel wie Brudeln.

***Polyhybriden** (griech.), Mischlinge, deren Eltern sich in einigen Merkmalen unterscheiden.

Polynesien, über die Inselwelt nördlich und östlich von Australien vgl. die betreffenden Artikel: Neuguinea (Deutsch-Neuguinea), Gilbertinseln, Hawaïinseln, Neukaledonien, Neuseeland, Ozeanien, Ponape, Samoainseln.

***Polyphanie**, Stereoskopieverfahren, bei dem auf einer Platte nicht nur zwei stereoskopische Halbbilder, sondern drei (Triphanie) oder vier (Tetraphanie) vereinigt werden. Die Projektionszentren müssen eine regelmäßige Figur bilden (Dreieck, Quadrat 2c.).

Pommern, preuß. Provinz. Neuere statistische Daten s. Beilage bei Artikel »Deutschland«.

***Pomonafelder**, Diamanten führendes Gebiet in Deutsch-Südwestafrika. Die Förderung ergab für 1913 rund 600000 Karat im Werte von 30 Mill. Mk.

***Pompilj**, Vittoria, s. Aganoor Pompilj.

Ponape, bedeutendste Insel der Karolinen. Ein Aufstand der Dschokadsch (Jokoj) wurde durch eine deutsche Strafexpedition 1911 unterdrückt. Vgl. Gartzke, Der Aufstand in P. und seine Niederwerfung (Berl. 1911); Freih. Spiegel von und zu Peckelsheim, Kriegsbilder aus P. (Stuttg. 1912).

Ponfick, Emil, Mediziner, starb 3. Nov. 1913 in Breslau.

***Pontianak**, s. Kautschukharze und Dyera.

***Poole** (spr. pūl), Reginald Lane, engl. Historiker, geb. 29. März 1857 in London, 1880—81 Assistent am Britischen Museum, seit 1886 Lecturer für neuere Geschichte, später auch für Diplomatik in Oxford, wo er auch Archivar der Universität ist, seit 1885 Mitherausgeber, seit 1901 alleiniger Herausgeber der »English Historical Review«, schrieb: »A history of the Huguenots of the dispersion at recall of Edict of Nantes« (1880), »Wycliffe and movements for reform« (1889) u. a. Auch gab er einen »Historical atlas of modern Europe« heraus (1897—1902).

***Poorten-Schwartz**, Joost Marius Willem van der, Romanschriftsteller, s. Maartens.

Popper, David, Violoncellist, starb 7. Aug. 1913 in Baden bei Wien.

Population heißt ein Bestand von Tieren und Pflanzen gleicher Art, die unter gleichen äußern Bedingungen leben, z. B. die auf einem Acker wachsenden Getreidepflanzen, die in einem Teich, einem begrenzten Teil eines Süßwasserbeckens, auf einem begrenzten Pflanzenbestand lebenden Tiere gleicher Art.

***Porenvolumen**, s. Grundwasser.

***Porhydrometer**, s. Auftriebswage.

Port Arthur (japanisch Riojunko oder Rio-

Digitized by Google

dochunko), (1910) 16797 Einw., ist dem Handel seit 1. Juli 1910 geöffnet. Es liefen 1912 ein: 271 Schiffe mit 274572 Brutto-Reg.-Ton. — P. hat für die Japaner bei weitem nicht die strategische Bedeutung wie für die Russen.

***Port Arthur**, nordamerikan. Hafen im Unionsstaat Texas, am Sabine Lake.

Port-au-Prince (Haïti), (1912) 105000 Einw., hat auch kaiserlich deutsche Ministerresidentur, ferner Elektrizitätswerk.

***Port Bouet** (spr. buä, bisher Petit-Bassam), Hafenplatz in der französischen Kolonie Elfenbeinküste (Westafrika).

Port Moresby, Hafenort, s. Neuguinea 3).

Porto. Für Briefsendungen zwischen Deutschland und deutschen Postanstalten in Marokko und China gelten die Taxen wie nach deutschen Schutzgebieten. — Frankierte Briefe (nicht Postkarten, Drucksachen ꝛc.) nach den Vereinigten Staaten von Amerika über Hamburg oder Bremen ohne Vermittlung fremder Länder kosten 10 Pf. für 20 g.

Porto Rico (Puerto Rico). P. besaß nach Schätzung 1912: 1151579 Einw. (125 auf 1 qkm). Die volkreichsten Städte waren 1910: San Juan mit 48716 Einw., Ponce mit 35027, Mayaguez mit 16591 und Caguas mit 10354 Einw. An Eisenbahnen waren 1911: 547 km in Betrieb. Die Einfuhr wertete 1912/13: 61,67, die Ausfuhr 54,78 Mill. Doll. Es liefen 1911/12: 838 Schiffe mit 1061712 Ton. ein. Um die landwirtschaftliche Produktion zu steigern, führt die Regierung ein großartiges Bewässerungssystem an der trocknen Südküste aus.

Port Sudan, Hafen am Roten Meer, zählte 1911 kaum 1000 Köpfe. Die Hauptbedeutung von P. liegt in dem Ein- und Ausfuhrverkehr für den Sudan, aus dem Baumwolle (1911: 20000 Ballen) und Gummi über P. auf den Weltmarkt gelangen. Die Ausfuhr betrug 1912: 1373119, die Einfuhr 1967429 ägyptische Pfund.

Portugal, seit 1910 Republik (vgl. unten, Geschichte). Die Bevölkerung (vgl. Beilage »Volkszählungen«) betrug 1911: 5960056 Einw. (davon Azoren 242565, Madeira 169783); männlich waren 2828691. Insgesamt waren 1911: 41197 Fremde (20517 Spanier, 12143 Brasilier, 2576 Engländer, 1832 Franzosen, 1645 aus den Vereinigten Staaten, 969 Deutsche, 547 Italiener) anwesend. Die Auswanderung ist noch beträchtlich; sie zählte 1900—09: 307899, 1912: 88929 Köpfe. — Der Warenhandel wertete 1911 in der Einfuhr 68,13, in der Ausfuhr 34,06 Mill. Escudos. Der Schiffseinlauf betrug 1911: 10370 Schiffe mit 19,15 Mill. Ton.; die Handelsmarine zählte 1911: 66 Dampfer mit 70193 T. und 259 Segler mit 43844 T. Die Eisenbahnen hatten 1913: 2983 km Schienenlänge (1148 km staatlich). Das Budget für 1913/14 wies an Einnahmen 75,89, an Ausgaben 74,91 Mill. Escudos auf. Münzeinheit ist seit 1911 der Escudo = 1000 Reis Gold = 3,84 Mk.; es gibt Goldmünzen zu 10, 5, 2 und 1 Escudo. Flagge, s. Tafel »Flaggen«. — Das Wappen bleibt unverändert, doch ohne Königskrone.

Heerwesen. Das Wehrgesetz von 1911 bestimmt allgemeine Wehrpflicht vom 16. bis zum vollendeten 45. Lebensjahr, und zwar vom 20. Jahr ab 10 Jahre im aktiven Heere, 10 Jahre in der Reserve, den Rest in der Territorialarmee. Der Dienst im aktiven Heere umfaßt: Rekrutenschule 15—30 Wochen (je nach Waffengattung) für einen aus Freiwilligen und Ausgelosten bestehenden Teil der Mannschaften, dann im Beurlaubtenstand jährlich 2 Wochen Instruktionsschule. Nicht Dienende zahlen Wehrsteuer. Die Friedensstärke ist rund 30000 Mann. — Truppenformationen in P. Infanterie: 35 Regimenter, Kavallerie: 11 Regimenter, Artillerie: 8 Feldartillerieregimenter, 2 reitende, 3 Gebirgsbatterien, 8 Kompanien Festungsartillerie, 11 Kompanien Küstenverteidigungsartillerie; technische Truppen: 1 Genieregiment mit 6 Sappeur-, 2 Pontonier-, 1 Feldtelegraphen-, 1 Eisenbahnkompanie und 1 selbständige Festungssappeur-, 1 selbständige Torpedo-, 1 selbständige Festungstelegraphenkompanie. Neu gebildet wurde eine Luftschifferkompanie. — Geschätzte Kriegsstärke 260000 Mann, Heeresbudget 1912: 30,9 Mill. Mk.

Marine. Das Flottengesetz von 1912 bestimmt den Neubau von 3 Linienschiffen von je 20000 Ton., 3 kleinen Kreuzern von je 3500 T., 12 Zerstörern von je 820 T. und 6 Unterseebooten von je 360 T. Gesamtkosten 163 Mill. Mk. Bestand Anfang 1914: 1 Küstenpanzer, 4 geschützte Kreuzer, 8 Kanonenboote (außerdem 6 alte), 2 Torpedobootzerstörer, 4 Torpedoboote, 1 Unterseeboot, Schul- und Spezialschiffe.

[Geschichte.] Das Ministerium Amaral kam 1908 zu Fall, weil es republikanische Verschwörungen gegen Manuel II. nicht verhindern konnte. Am 27. Dez. entstand ein neues Konzentrationskabinett unter Campos Henriques, das aber nur bis Ende März im Amte blieb. Das neue Kartellministerium Sebastiao Tellez trat schon Anfang Mai zurück und wurde durch ein parteiloses Kabinett unter Wenceslao Lima ersetzt. Dieses trat im Dezember zurück, und es folgte ein reines Progressistenkabinett unter Francisco Veiga Beirão, das wegen unliebsamer Vorgänge beim Credito predial Mitte Juni 1910 abdanken mußte. Nach vergeblichen Versuchen, wieder ein parteiloses Ministerium zu bilden, wurde Teixeira de Sousa Vorsitzender eines neuen Ministeriums. Die Prätendentenschaft der Bragança fand ein Ende: Dom Miguel von Bragança gab seine Erbansprüche (März 1909) auf. Im März 1910 legte der Oheim König Manuels, Dom Affonso, den Eid auf die Verfassung ab und wurde als Kronprinz anerkannt.

Doch alles dies wurde mit einem Male über den Haufen geworfen, als in der Nacht vom 3. auf den 4. Okt. abermals eine Revolution ausbrach, die diesmal unter Schonung des Lebens des Königs Manuel und der übrigen Glieder des königlichen Hauses das Königtum stürzte und die Republik, zunächst unter einer provisorischen Regierung, ausrief. König Manuel traf auf seiner eiligen Flucht 6. Okt. nachts in Gibraltar ein, wo er sich einige Tage später nach England einschiffte. Leiter der provisorischen Regierung wurde Theophilo Braga (s. d.).

Das Verhalten der Regierung gegenüber dem König war mindestens sehr zweideutig, denn, mit einigem Nachdruck geführt, hätte der Kampf sehr wahrscheinlich zugunsten des Königtums geendet, zumal die Führung der Revolutionäre nicht gerade geschickt war. Die Zahl der Opfer wird auf etwa 1000 angegeben, meist Munizipalgardisten und Kavallerie, die bes. durch die Handgranaten der Revolutionäre sehr schwere Verluste erlitten hatten.

Wie schon gleich in dem Programm der provisorischen Regierung zutage trat, war die revolutionäre Bewegung sehr stark von antikirchlichen Tendenzen beeinflußt. Nachdem 7. Okt. ein Erlaß erschienen war, wonach sämtliche Kongregationen aufgelöst wurden

Digitized by Google

und ihre Mitglieder, ob Portugiesen oder Ausländer, binnen 24 Stunden das Land verlassen sollten, begannen an verschiedenen Orten Pöbelzusammenrottungen gegen die Klöster, bes. die der Jesuiten, so daß sich schließlich die provisorische Regierung selbst ins Mittel legen mußte. Auch die Einziehung der Klostergüter wurde rücksichtslos in Angriff genommen. Schon Ende Oktober wurde weiter angeordnet: die Verweltlichung der Schulen, Aufhebung der theologischen Fakultät zu Coimbra, ferner Auflösung der akademischen Gerichtsbarkeit, der Pairskammer, des Staatsrates sowie Verbannung der Dynastie Bragança. Mancherlei willkürliche Regierungsmaßnahmen (Preßzensur) bewirkten noch vor Ende des Jahres an manchen Orten bedenkliche Äußerungen der Unzufriedenheit mit der neuen Regierung. Dazu kamen Ausstände bei den Arbeitern der öffentlichen Betriebe (Eisenbahnen, Gasanstalten) sowie den Handelsangestellten. Ende 1910 wurde die Lage der provisorischen Regierung äußerst kritisch, anscheinend aber fehlte den Monarchisten die Energie, vor allem wohl auch der Rückhalt an der königlichen Familie, so daß die kritische Zeit ungenützt verstrich. Ende Januar 1911 wurde mit den Vorbereitungen für die neuen Wahlen begonnen. Es wurde ein Proportionalwahlsystem mit fakultativer Stimmenabgabe beschlossen; wahlberechtigt sollten alle am 1. April 1911 über 21 Jahre alten Bürger sein, auch aktive Soldaten (nach einem spätern Zusatz), wählbar alle Lese- und Schreibkundigen, ausgenommen Militär, Beamte und Geistlichkeit. Die Zahl der Abgeordneten wurde auf 235 festgesetzt.

Zu einer so raschen Durchführung der Wahl, wie erwartet, kam es indessen noch nicht. Die Ausstände wiederholten sich, und auch die Geistlichkeit begann angesichts des drohenden Trennungsgesetzes Schwierigkeiten zu machen. Dieses, in der zweiten Hälfte des April veröffentlicht, gewährleistete Gewissensfreiheit, hob den Katholizismus als Staatsreligion auf, überließ aber die notwendigen Kirchengebäude den neu zu gründenden Kultusvereinigungen. Die Wahl für die neuen Parlamentsmitglieder fand 28. Mai 1911 statt und ergab eine erdrückende Majorität für die provisorische Regierung. In der konstituierenden Sitzung der Republik verlas der Präsident Braga ein Dekret, wonach die Monarchie in P. für immer abgeschafft, die Dynastie Bragança des Landes verwiesen und die demokratische Republik P. begründet wird.

Die europäischen Staaten nahmen die Anzeige der Gründung der Republik nur zur Kenntnis (Mitte Oktober 1910), traten aber mit der provisorischen Regierung in offiziöse Beziehungen. Das Deutsche Reich, ebenso wie Österreich, protestierte gegen die Ausweisung deutscher Missionare aus den portugiesischen Kolonien, gestützt auf die Kongoakte von 1884 und das Brüsseler Antisklavereiabkommen von 1890. Da der Erfolg nicht befriedigend war, so erklärte Deutschland, die Republik nicht eher anerkennen zu wollen, bis seinem Protest Folge gegeben sei. Daraufhin lenkte P. Anfang Juli 1911 ein und bat um Wiederaufnahme der Verhandlungen. Um so freundlicher versuchte man sich zu England zu stellen. Trotzdem hat auch England, ebenso wie die übrigen Großmächte, die neue Republik formell erst nach der Wahl des neuen Präsidenten anerkannt.

Das anfangs freundschaftliche Verhältnis zu Spanien hat einen Stoß dadurch bekommen, daß sich neuerdings die portugiesischen Monarchisten von spanischem Boden aus ernstlich bemühen, der Republik Schwierigkeiten zu bereiten. Ende Juni 1911 begannen starke Gärungen in Nordportugal, bes. in Oporto, genährt von Spanien aus. Auch in Lissabon ereigneten sich Unruhen. Den bedenklichsten Widerstand gegen die Republik zeitigte die Empörung der Monarchisten, die Ende September in Nordportugal an der spanischen Grenze und in Oporto ausbrach.

Eine Sonderkommission für Feststellung der neuen Verfassung nahm Anfang Juli folgende Bestimmungen an: Der Präsident wird von den beiden Kammern auf vier Jahre gewählt, er ernennt und verabschiedet die Minister, ist ebenso wie diese verantwortlich und kann vor einen Gerichtshof der Republik gezogen werden, der vom Obersten Gericht und einer Jury von 22 Mitgliedern beider Kammern gebildet wird. Die Minister verkehren mit dem Parlament durch Botschaften, mit den Kommissionen persönlich. Die Erste Kammer (Nationalrat) wird durch direkte Wahl auf drei Jahre gewählt, die Zweite (Munizipalversammlung) wird von den Munizipalräten des ganzen Landes gewählt und alle drei Jahre halbschichtig erneuert. Der erste Präsident der Republik ist am Tage nach der Genehmigung der Verfassung mit Amtsdauer bis zum 15. Okt. 1915 zu wählen. Am 19. Aug. wurde die Verfassung angenommen und 24. Aug. als erster Präsident der neuen Republik Manuel Arriaga gewählt; Chagas übernahm das Ministerpräsidium.

Die Bemühungen der Monarchisten zur Wiedergewinnung Portugals verliefen auch in der Folge ergebnislos. Da ihre Operationen stets auf spanischem Gebiet begannen, gab es diplomatische Verhandlungen mit Spanien, die am 14. Sept. zu einem Abkommen führten, wonach die Verschwörer aus Spanien ausgewiesen wurden und vor Ablauf von drei Jahren nicht zurückkehren dürfen. Trotz aller Bemühungen der Regierung flackerten aber kleinere Putschversuche auch im Sommer 1912 auf. Ernst ließ sich ein Generalstreik in Lissabon an, der Ende Januar 1912 ausbrach, offenbar von anarchistischen Elementen geleitet. Verkehrshemmungen, Bombenattentate und offener Aufruhr in der Hauptstadt und in Evora veranlaßten die Aufhebung der verfassungsmäßigen Garantien, die aber 14. Febr. nach Beendigung des Streiks wieder zurückgenommen wurde. Ein Streik der Straßenbahnangestellten brach Ende Mai aus und war Ende Juni so agressiv, daß die Häupter der Syndikate verhaftet werden mußten.

Wenngleich es der Regierung schließlich in allen diesen Fällen gelang, die Ruhe wiederherzustellen, so hatte sie doch in der Kammer oft einen schweren Stand, und die leitenden Minister haben wiederholt wechseln müssen. Im November 1911 trat das ganze Kabinett Chagas nach kaum zweimonatiger Tätigkeit zurück und wurde durch ein neues unter Augusto Vasconcellos ersetzt, das bis zum 5. Juni 1912 am Ruder blieb. Erst nach großen Schwierigkeiten gelang es Duarte Leite 16. Juni, ein neues Kabinett aus Anhängern Affonso Costas, Camachos und Almeidas zustande zu bringen, in dem Vasconcellos das Ministerium des Äußern behielt. Auch dieses Kabinett trat 5. Jan. 1913 wieder zurück, da es sich des Parlaments nicht mehr sicher fühlte. Der Führer der Radikalen, Affonso Costa, bildete ein neues. Am 15. Jan. wurde Sinas Machado zum Präsidenten der Deputiertenkammer gewählt.

Digitized by Google

In der auswärtigen Politik wurde die Freundschaft mit England mehrfach betont. Wiederholt tauchten im Laufe des Winters Gerüchte von einer Kolonialmüdigkeit Portugals auf, die jedoch von portugiesischer Seite energisch abgeleugnet wurden. Doch schweben Verhandlungen mit Deutschland über Grenzberichtigungen zwischen Angola und Deutsch-Südwestafrika. Ferner kam zwischen P. und England Ende Dezember 1911 ein Abkommen über die Inseln des Ruo und Schire zwischen Mosambik und Britisch-Zentralafrika zustande, wonach ein Teil der Inseln ganz zu jener, der andre ganz zu diesem gehören sollen. Die Gesandtschaft in Rom und die Konsulate in Berlin, Madrid und beim päpstlichen Stuhl wurden aufgehoben. Auch 1913 wiederholten sich die Anschläge auf den Bestand der Republik oder ihre Leitung: ein Putschversuch der ultraradikalen Partei 27. April wurde niedergeschlagen, ein gegen die Regierung geplanter Anschlag wurde 20. Juli vorzeitig entdeckt, ein monarchistischer Putsch vom 21. Okt. wurde im Entstehen unterdrückt. Anfang 1914 trat das Kabinett Affonso Costa zurück, dessen bisheriger Präsident sich vergeblich um die Bildung eines neuen Kabinetts bemühte. Im Februar wurde daher der bisherige Botschafter Portugals in Brasilien, Senator Bernardino Machado, vom Präsidenten Arriaga mit der Bildung des Kabinetts beauftragt. Ebenfalls im Februar wurde eine Amnestie von Senat und Kammer beschlossen. Vgl. H. M. Stephens, Portugal (in der Sammlung »Story of the nations«, 4. Aufl., Lond. 1908); Mezzacapo, Storia dei Portughesi (Bd. 1, Neapel 1908); Almada Negreiros, Les colonies portugaises (Par. 1908); Jousset, L'Espagne et le P. illustrés (das. 1907 f.); Koebel, P. its land and people (Lond. 1909); Biagioni, Le P., aperçus financiers, économiques et statistiques (Par. 1910).

Portugiesische Kolonien. Deutschland und England einigten sich 1913 über ihre beiderseitigen Interessen an den portugiesischen Kolonien. Deutschland wird ein Vorrecht in Angola, England ein solches in Mosambik eingeräumt; doch wird das Bestehen solcher Vereinbarungen von portugiesischer Seite bestritten.

***Portugiesische Verskunst,** s. Romanische Verskunst (Bd. 5).

Portugiesisch-Guinea (Westafrika). Die Einnahmen und Ausgaben für 1910/11 sind im Budget mit 309 900 Milreis veranschlagt. Die Ausfuhr 1908 ist etwas gestiegen: 492 238, die Einfuhr sogar erheblich: 875 155 Milreis.

Portugiesisch-Indien (Ostindien). Nach den Ergebnissen der Volkszählung vom 31. Dez. 1910 betrug die Bevölkerung des Gebietes (3807 qkm) 604 930 Seelen (159 auf 1 qkm), die Zunahme seit 1894: 5,7 Proz.

Posadowsky-Wehner, Artur, Graf von, Freiherr von Postelwitz, deutscher Staatsmann, kam 1912 in den Reichstag (fraktionslos).

***Posch,** Leonhard, Medailleur, geb. 1750 im Zillertal, gest. 1. Juli 1831 in Berlin, schuf an die 700 Porträtmedaillen (Mitglieder des preußischen Königshauses, die Mehrzahl der damaligen preußischen Generale und Staatsminister, Karl August von Weimar mit dem ganzen Weimaraner Goethekreis, daneben aber auch die ganze bürgerliche Gesellschaft Berlins; Napoleon I., Ludwig XVIII., Herzog von Berry), ferner eine Reihe religiöser Darstellungen, Christusköpfe, Madonnenbilder ꝛc. für den Eisenguß gearbeitet. Vgl. Menadier, Leonhard P., in den »Amtlichen Berichten aus den königlichen Kunstsammlungen« (Berl. 1909).

Poschiavo. Der Flecken P., bisher Endpunkt der Veltlinbahn (Tirano–Sondrio–Mailand), ist seit 1910 durch eine großartige Bergbahn über den Berninapaß mit Sankt Moritz im Engadin verbunden; eine Verbindung geht über Edolo nach Brescia.

Poschinger, Heinrich, Edler Ritter von, Schriftsteller, starb 8. Aug. 1911 in La Bollène (Dep. Seealpen). Er veröffentlichte noch: »Stunden bei Bismarck« (Wien 1910), »Also sprach Bismarck, 1846 bis 1898« (das. 1910—11, 3 Bde.) und den 1. Band des »Neuen Bismarck-Jahrbuches« (das. 1911).

***Poeschmann,** Rudolf, Maler, geb. 29. April 1878 in Plauen, Schüler von Joh. v. Herterich in München, dann in Dresden bei Karl Bantzer und Gotthardt Kühl gebildet, schuf die Gemälde: Bei Amtmanns, Die beiden Alten, Gasthaus zum Storchen, Frühling im Zwinger u. a.

Posen, preuß. Provinz. Neue statistische Daten s. Beilage »Deutsches Reich«.

Posen, Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 17 529 qkm 1 335 884 Einw. (329 002 Evang., 987 925 Kath. und 16 964 Juden), 76 Bewohner auf 1 qkm, 900 059 Polen. Auf die 28 Kreise verteilt sich die Bevölkerung wie folgt:

Kreise	Quadratkilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Adelnau	483	36 306	75
Birnbaum	643	28 887	45
Bomst	1037	63 120	61
Fraustadt	477	28 914	61
Gostyn	601	48 326	80
Grätz	430	36 483	85
Jarotschin	720	51 626	72
Kempen in Posen	458	37 050	81
Koschmin	453	33 519	74
Kosten	608	47 325	78
Krotoschin	498	46 874	94
Lissa	525	44 579	86
Meseritz	1153	53 306	46
Neutomischl	523	34 292	66
Obornik	1088	55 880	51
Ostrowo	415	43 887	106
Pleschen	482	37 362	78
Posen (Stadt)	34	156 691	—
Posen-Ost	663	49 119	74
Posen-West	638	43 129	68
Rawitsch	496	50 523	102
Samter	1093	66 856	61
Schildberg	520	37 290	72
Schmiegel	554	36 383	67
Schrimm	928	57 483	62
Schroda	796	49 176	62
Schwerin a. d. W.	650	21 620	33
Wreschen	562	39 878	71

Posen, Stadt, (1910) 156 691 Einw. (49 456 Evang., 5605 Juden; 57 Proz. Polen), gilt seit 1910 auch als preußische Residenz. Die Eingemeindung von Winiary mit Fort (1910: 5189 Einw.) ist beabsichtigt. Hervorragende neue Anlagen und Gebäude sind: Ringstraße, Schiller-, Friedrichspark (der Stadtpark heißt jetzt Goethepark), zoologischer Garten, Residenzschloß (Kaiserpfalz 1910) sowie Landschaft und Oberpostdirektion (alle drei von Schwechten), Raiffeisenhaus, Evang. Vereinshaus, königl. Akademie, neues Stadttheater (Littmann), königl. Ansiedlungskommission, Raczynstisches Palais (mit polnischer Bibliothek). Die Akademie zählte 1913/14: 26 Dozenten, 830 Hörer (davon 353 Frauen). P.

Digitized by Google

ist Sitz mehrerer wissenschaftlicher (darunter auch polnischer) Gesellschaften. Ferner bestehen noch an Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten: Mielzynskimuseum (polnisch), Altes Theater, poln. Theater, Rennplatz, königl. Lyzeum mit Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums sowie Seminarklasse und realgymnasialen Kursen, 3 Privatlyzeen, Priester-, israelitisches Lehrerseminar, Lehranstalt für Zollbeamte, Beamtenschule, städt. Handelslehranstalt, Waisenhaus, hygienisches Institut, jüdisches Krankenhaus u. a., Privatkliniken, Säuglingsfürsorgestellen, Irren-, Siechenanstalt, an Behörden: Polizeipräsidium, Oberzolldirektion, Hauptzollamt, Landesversicherungsanstalt, Handwerks-, Landwirtschaftskammer, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, an Banken außer Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1913: 2871,46 Mill. Mk.) unter andern: Königl. Rentenbank, Landschaftliche Bank, Ostbank für Handel und Gewerbe (Neubau), mehrere polnische Banken. Der Schiffsverkehr belief sich 1911 auf 378 Schiffe mit 35 000 Ton. zu Berg und 566 bzw. 90 000 zu Tal. Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 19 Stadträte (7 besoldete), 60 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1914: Einnahmen und Ausgaben je 18,5, Vermögen 85,2, Schulden 41,2 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Positive Strahlen** (Strahlen positiver Elektrizität), materielle Teilchen von Atomengröße mit gleichgroßer positiver elektrischer Ladung wie die negative der Kathodenstrahlen, entstehen in Entladungsröhren innerhalb der die Kathode umgebenden Schicht des negativen Glimmlichtes (vgl. Elektrische Entladung, Bd. 2) infolge Ionisierung der Gasmoleküle durch Aufprall der Kathodenstrahlen, kehren, von der Kathode angezogen, gegen diese zurück und treten als Kanalstrahlen (s. d., Bd. 3) durch Öffnungen derselben hindurch. Sie werden ferner nach Gehrcke und Reichenheim als Anodenstrahlen von der Anode ausgesandt, wenn dieselbe aus einem geschmolzenen Metallsalz besteht, das infolge elektrolytischer Dissoziation die erforderlichen Jonen enthält. Auch begleiten sie die Kathodenstrahlen. Selbstleuchtend, erregen sie Fluoreszenz und werden durch den Magnet entgegengesetzt zu den Kathodenstrahlen abgelenkt.

***Posner**, Karl, Mediziner, geb. 16. Dez. 1854 in Berlin, Prof. daselbst, schrieb: »Diagnostik der Harnkrankheiten« (Berl. 1894, 3. Aufl. 1902); »Therapie der Harnkrankheiten« (das. 1895, 3. Aufl. 1904); »Die Hygiene des männlichen Geschlechtslebens« (Leipz. 1911); »Vorlesungen über Harnkrankheiten« (Berl. 1911). Seit 1889 ist er Mitherausgeber der »Berliner klinischen Wochenschrift« und seit 1894 der »Jahresberichte für Anatomie und Physiologie«. P. war bes. tätig als Generalsekretär der internationalen medizinischen Kongresse; er war Mitbegründer der deutschen Gesellschaft für Urologie und der internationalen Vereinigung der Medizinischen Fachpresse.

Pößneck, (1910) 12 430 Einw. (339 Kath. und 25 Juden), hat auch Gewerbegericht und jetzt 2 evang. Kirchen, ferner städt. Museum, Volksbücherei mit Lesehalle, Krematorium, 2 Bahnhöfe.

Post. Die deutsche Postordnung vom 20. März 1900 ist 10. Dez. 1913 in mehreren wichtigen Punkten geändert worden. Das Meistgewicht der Warenproben, das bisher 350 g betrug, ist auf 500 g festgesetzt worden. Künftig dürfen als Warenproben zugelassen werden: Proben und Muster, kleine Warenmengen, einzelne Schlüssel, abgeschnittene frische Blumen, Tuben mit medizinischem Inhalt, getrocknete oder konservierte Tiere und Pflanzen, geologische Muster 2c. Die zulässige Größe der Sendungen ist dieselbe geblieben; sie dürfen 30 cm in der Länge, 20 cm in der Breite und 10 cm in der Höhe, bei Rollenform 30 cm in der Länge und 15 cm im Durchmesser nicht überschreiten. Die Gebühr beträgt bis 250 g 10 Pf., darüber bis 500 g 20 Pf. Andre Vorschriften betreffen die Einlegung von außergewöhnlichen Zeitungsbeilagen, Erweiterung des Begriffs Geschäftspapiere, Postaufträge 2c. Vgl. auch die folgenden zum Postwesen gehörigen Artikel.

Eine Übersicht über den Postverkehr der bedeutendsten Staaten für 1910 gibt folgende Tabelle:

	Deutschland	Österr.-Ungarn	Rußland	Großbritannien	Frankreich	Italien	Spanien	Belgien	Niederlande	Norwegen	Dänemark	Schweden	Schweiz	Japan
Postanstalten . . .	50 563	16 258	15 701	24 245	14 016[1]	11 124	5674	1597	1498	3395	1574	4056	4230	7717
Briefsendungen in Mill.	6 629	2 480	1554	5 428	3 889[1]	1 303	358	804	551	99	174	228	434	1573
Pakete in Mill. . . .	281,8	107,5	8,9	121,4	59,4	16,3	0,7	9,4	7,5	1,5	7,5	4,5	33,6	22,7
Telegraphenanstalten .	45 116[2]	11 562	8 423	13 959	20 303[3]	7 664	1902	1634	1393	—	559	2849	2361	4713[4]
Linienlänge in 1000 km	274	72	199	98	182	49	42	7	7	—	3	9	3	46[4]
Ortsfernsprechnetze . .	6 787	996[5]	124	1 902[6]	8 543	219	—	17	79	370	—	165	423	702
Fern-Verbind.-Anlagen	19 623	1 461[5]	33	2 607	15 442	438	—	187	880	496	1281	2921	970	1326

Zuverlässige Angaben für die Vereinigten Staaten (ca. 62 000 Postanstalten) und die übrigen außereuropäischen Länder fehlen. [1] Ohne Algerien. — [2] Außerdem 131 Telegraphenanstalten in den Schutzgebieten. — [3] Dazu 720 in Algerien. — [4] Einschließlich Formosa, Sachalin (japanischer Anteil) und Korea. — [5] Einschließlich Bosnien-Herzegowina. — [6] Nur staatliche Anlagen.

Post, Die, freikonservative Zeitung in Berlin, ging 1. Juli 1908 eine Fusion mit der nationalliberalen »Nationalzeitung« ein, und zwar in der Weise, daß der nichtpolitische Teil der beiden Blätter künftig gemeinsam hergestellt wird.

Postassessor, s. Universitätsstudium.

Postausweiskarten. Die deutschen Ausweiskarten gelten auch in Belgien, Dänemark, Luxemburg, Norwegen, Österreich-Ungarn, Schweden und der Schweiz.

***Postautomaten**, s. Automat.

Postbeamte. In Bayern werden unterschieden: 1) das pragmatische Personal für die bes. wichtigen und verantwortlichen Stellen. Anstellung drei Jahre provisorisch, dann definitiv. Hierher gehören alle Beamten vom Rat aufwärts, die Oberpostinspektoren, Postamts- und Telegraphenamtsdirektoren, Oberpostassessoren, Postinspektoren, Postmeister, Postassessoren und Offiziale sowie von den mittlern Beamten die Oberexpeditoren, Oberrevisoren und Oberbauführer; 2) das statusmäßige nichtpragmatische Personal. Widerrufliche Anstellung in einer im Besoldungsstatus aufgeführten Stelle. Hierher gehören namentlich a) die Expeditoren 1. und 2. Klasse, Revisoren und Adjunkten, b) die Unterbeamten (Werkführer, Telegraphenmechaniker 1. Klasse, Amtsgehilfen und statusmäßigen Postgehilfen), c) alle ständig beschäftigten Bediensteten; 3) das nicht statusmäßige

Digitized by Google

Personal, das ohne Pensionsanspruch teils vorübergehend, teils dauernd beschäftigt wird. Hierher gehören außer den im Vorbereitungsdienst befindlichen Beamten unter andern die Telephonistinnen, Postagenten und -agentinnen, Posthilfstelleninhaber, Posthalter, Postboten, Postillione. — In Württemberg unterscheidet man zwischen Beamten des höhern, mittlern und niedern Dienstes. Dazu kommen noch einzelne technische sowie die weiblichen Beamten und die nicht berufsmäßigen Beamten. Höhere Beamte sind die Postinspektoren, Postbetriebsinspektoren, Oberpostmeister sowie die Oberbeamten und Kollegialmitglieder der Generaldirektion. Zu Postinspektoren können auch bes. tüchtige Postmeister und Oberpostsekretäre ernannt werden. Zu den mittlern Stellen gehören Oberpostassistent, Postkassier, Postsekretär, Postmeister und Oberpostsekretär. Die niedern Stellen sind zur Hälfte den Militäranwärtern vorbehalten.

***Posthume Bildungen**, s. Kalisalze.

Postkarten, die am untern Rand einen angebogenen, für die Adresse bestimmten Streifen tragen (sog. Pebea-P.), sind nur im innern Verkehr Deutschlands sowie im Verkehr zwischen Deutschland und Dänemark, Luxemburg, Norwegen, Österreich, Ungarn und der Schweiz gegen die Postkartentaxe zugelassen, in andern Ländern meist gegen Briefporto.

***Postkreditbrief**, von jedem Postscheckamt auf 50—3000 Mk. gegen entsprechende Einzahlung auf den Inhaber ausgestellt, ist ein Heft mit 10 Vordrucken, die auf 50—1000 Mk. (bis zum Summenbetrage der ganzen Einzahlung) ausgefüllt und bei allen deutschen Postämtern erhoben werden können. Mit dem P. ist bei Abhebungen eine Postausweiskarte mit Photographie des Abholers vorzulegen; auch die Unterschriften der Quittung und der Ausweiskarte müssen übereinstimmen. Es werden erhoben: für Ausfertigung des Postkreditbriefs 50 Pf., für die Bareinzahlung oder Überweisung die tarifmäßige Gebühr der Postscheckordnung, für Rückzahlungen eine Grundgebühr von je 5 Pf. und eine Steigerungsgebühr von 5 Pf. für je 100 Mk. oder Teile davon.

***Postlagerkarten** werden von den Postanstalten für Abholer von postlagernden Briefen mit Chiffreadresse ausgestellt. Briefe, die mit der Aufschrift Postlagerkarte Nr. ... eingehen, werden nur an die Person verabfolgt, welche die betreffende Postlagerkarte vorzeigt.

***Postnebenstellen**, s. Fernsprecher (S. 201).

Postordnung. Die P. vom 20. März 1900 wird abgeändert durch Bekanntmachungen vom 13. Aug. 1908 (betrifft den Postprotest), vom 12. Okt. 1908 (betrifft die Postausweiskarten zur Aushändigung von postlagernden Sendungen) und vom 26. Sept. 1909. Eine Rohrpostordnung für Berlin wurde 30. Jan. 1909, eine Postzollordnung 10. Febr. 1909 erlassen.

Postreferendar, s. Universitätsstudium.

Postscheckverfahren (vgl. den Artikel in Bd. 5). Seit 1. Jan. 1909 können in Deutschland Einzahlungen auf das Scheckkonto eines Kontoinhabers durch Zahlkarten, Postanweisungen oder Überweisungen von andern Konten bei allen Postanstalten erfolgen. Die Konten werden bei 13 Postscheckämtern geführt. Rückzahlungen sind bei diesen mittels Schecks oder Überweisungsformularen zu beantragen. Ein neues Postscheckgesetz vom 26. März 1914 tritt 1. Juli 1914 in Kraft. Die Stammeinlage beträgt 50 Mk. Gebühren: für jede Bareinzahlung bis 25 Mk. 5 Pf., darüber 10 Pf., für jede Rückzahlung $^1/_{10}$ vom Tausend des Betrags und feste Gebühr von 5 Pf., für jede Überweisung auf andre Konti 3 Pf. — An den internationalen Postscheckverkehr sind Deutschland, Österreich-Ungarn, die Schweiz, Belgien und Luxemburg angeschlossen. Vgl. Trimborn, Das Postscheckgesetz (Berl. 1912).

***Postschließfächer**, soviel wie Postabholungsfächer (Bd. 5).

Postsendungen. Unzureichend frankierte P. unterliegen folgender Nachtaxe: Briefe neben dem fehlenden Portobetrag einem Zuschlag von 10 Pf.; Postkarten, Drucksachen, Geschäftspapiere und Warenproben dem doppelten des fehlenden Betrags, nötigenfalls unter Abrundung auf eine durch fünf teilbare Pfennigsumme aufwärts. Bei unzureichend frankierten Paketen wird nur der am Porto fehlende Betrag bei der Aushändigung nacherhoben. — Die Eilbestellung von P. ist jetzt auch zulässig bei Paketen, Einschreibsendungen, Wertsendungen und Postanweisungen an Empfänger im Orts- und Landbestellbezirk des Aufgabeorts.

***Post- und Telegraphendienst.** Der P. u. T. der kriegführenden und neutralen Mächte ist 1907 international geregelt worden: a) Kriegsgefangene genießen Freiheit von Postgebühren; Auskunftsstellen befördern die Sendungen für Kriegsgefangene und von Gefallenen; b) Kabel, die ein von einer kriegführenden Partei besetztes Gebiet mit neutralem Gebiet verbinden, sollen nur bei unbedingter Notwendigkeit unterbrochen werden; c) eine neutrale Macht braucht für Kriegführende die Benutzung von Telegraphen-, Fernsprech- und radiotelegraphischen Anlagen nicht zu beschränken; d) auf See, auf neutralen oder feindlichen Schiffen vorgefundene Briefpostsendungen der Neutralen oder Kriegführenden sind unverletzlich; e) die Unverletzlichkeit der Briefsendungen entzieht jedoch die neutralen Postdampfer nicht den Gesetzen des Seekriegs.

Postwertzeichen. Freimarkenrollen, die in Portokontrollkassen oder Frankiermaschinen durch Private verwendet werden, sind ohne Aufschlag bei der Post erhältlich. Freimarkenhefte der Reichspost enthalten 10 Freimarken zu 10 Pf. und 20 Freimarken zu 5 Pf. und kosten 2 Mk. — Der Verbrauch an Briefmarken ist so gewachsen, daß für ihre Herstellung andre Verfahren ersonnen werden mußten. Beispielsweise werden im deutschen Reichspostgebiet an 5 Pf.-Marken etwa 18 Mill. Bogen zu je 100 Stück jährlich verbraucht, was bei etwa 300 Arbeitstagen eine Erzeugung von stündlich 750000 Stück dieser Marken erfordert. Für den Druck der Marken, die jetzt in endlosen Streifen für Postautomaten und Kontrollkassen auch gebraucht werden, dient jetzt eine Rotationsmaschine für den Druck endloser Briefmarkenstreifen, die nach Angaben von Postrat Nicolaus gebaut wird; sie stellt P. von der gleichen Beschaffenheit in Farbe, Druck und Durchlochung und auf dem gleich gummierten Wasserzeichenpapier her wie die mittels Flachdruck angefertigten Briefmarken. Während bei der gewöhnlichen Rotationsmaschine die Druckplatten in gewölbter Form, als zylindrische Mäntel, hergestellt werden, die auf der Oberfläche das Bild tragen, war dieses Verfahren bei der vorliegenden Maschine nicht anwendbar. Denn es muß stets möglich sein, die Markenbilder in die unverstellbaren Löcher der Perforierung einzupassen, was nur bei einer aus viereckigen Markenbildern zusammengesetzten Flachform angängig ist. Deshalb

Digitized by Google

wurde der Zylindermantel in kleine Teile zerlegt, die mit verstellbaren Klauen (Facetten) auf dem Formzylinder festgehalten werden. Durch Herausnahme einzelner Bildreihen kann man auf der Maschine auch Marken in Bogenform herstellen. Der gedruckte und perforierte Markenstreifen wird durch rotierende Messer auf Breite geschnitten, zwischen elektrisch geheizten Platten getrocknet und zur Rolle aufgewickelt. Eine Zähluhr verzeichnet die gedruckte Wertzeichenzahl. Die Leistungsfähigkeit der Maschine beträgt über 3000 Stück P. in der Minute. Vgl. Nicolaus, Eine neue Fabrikationsweise für P. (»Archiv für Post und Telegraphie«, 1911, S. 625).

***Postzollordnung,** in Kraft getreten 1. April 1909 an Stelle des frühern Postzollregulativs, enthält die Vorschriften über die zollamtliche Behandlung der Postsendungen, und zwar sowohl der eingeführten als auch aus- und durchgeführten. Pakete müssen von Zollinhaltserklärungen begleitet sein, Briefpostsendungen, insbes. auch Warenproben und Muster ohne Handelswert, Drucksachen und Geschäftspapiere, nicht. Diese sind von der Post nur dann den Zollbehörden zuzuführen, wenn die Vermutung zollpflichtigen Inhalts gerechtfertigt erscheint. Zollinhaltserklärungen können neben der deutschen und französischen Sprache auch in englischer Sprache ausgestellt werden und, sofern von der Zollbehörde bes. gestattet, auch in der holländischen, italienischen, spanischen und in den skandinavischen Sprachen.

Poten, Bernhard, Militärschriftsteller, starb 22. Nov. 1909 in Berlin.

Potjechin, Alexei Antipowitsch, russ. Dichter, starb 29. Okt. 1908 in St. Petersburg.

***Potocki,** Andreas, Graf, Statthalter von Galizien, geb. 10. Juni 1861 in Krakau, ermordet 12. April 1908 in Lemberg von dem ruthenischen Studenten Miroslaw Siczyński, war Mitglied des österreichischen Herrenhauses, seit 1901 Landmarschall, seit 1903 Statthalter von Galizien.

Potonié, Henry, Pflanzenpaläontolog, starb 28. Okt. 1913 in Groß-Lichterfelde.

Potsdam, Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 20646 qkm 2859427 Einw. (2523691 Evang., 231352 Kath. und 57289 Juden), 138 Einw. auf 1 qkm. Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	Q.Kilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Angermünde	1308	65656	50
Beeskow-Storkow	1249	49852	40
Brandenburg a. d. Havel (Stadt)	79	53595	—
Charlottenburg (Stadt)	23	305978	—
Deutsch-Wilmersdorf (Stadt)	8	109716	—
Eberswalde (Stadt)	28	26075	—
Jüterbog-Luckenwalde	1326	75950	57
Lichtenberg (Stadt)	10	81199	—
Neukölln (früh. Rixdorf, Stadt)	12	237289	—
Niederbarnim	1734	445265	257
Oberbarnim	1186	76983	65
Osthavelland	1141	77459	68
Ostprignitz	1883	68104	36
Potsdam (Stadt)	14	62243	—
Prenzlau	1133	61878	55
Ruppin	1772	77797	44
Schöneberg (Stadt)	9	172823	—
Spandau (Stadt)	92	84855	—
Teltow	1612	438918	272
Templin	1436	51687	36
Westhavelland	1213	66132	55
Westprignitz	1461	81414	56
Zauch-Belzig	1916	88559	46

Potsdam, Stadt, (1910) 62243 Einw. (5493 Kath., 344 Juden; 6938 Militär), hat auch Amtsgericht, Polizeidirektion, Oberversicherungsamt, Gewerbe- und Kaufmannsgericht sowie Verwaltung der märkischen Wasserstraßen, jetzt 1 altluth. und 7 evang. Kirchen. Ferner bestehen 1 Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, 1 Privatlyzeum, astrophysikalisches sowie meteorologisch-magnetisches Observatorium, geodätisches Institut, städt. Bibliotheken und Lesehalle, Museum, Theater, Stadtkrankenhaus u. a., Filialen der Deutschen Bank, Disconto-Gesellschaft und andrer Großbanken, Luftschiffhafen (Passagierfahrten der Zeppelin-Luftschiffe). Stadthaushalt 1910: Einnahmen und Ausgaben je 8,2, Vermögen 39,5, Schulden 18,9 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Potsdamer Begegnung,** die Zusammenkunft der Kaiser Wilhelm II. und Nikolaus II. am 4. Nov. 1910 zur Wiederaufnahme freundnachbarlicher Beziehungen, im besondern zur Verständigung über den nahen Orient (Bagdadbahn 2c.) in Gegenwart der leitenden Staatsmänner (v. Bethmann Hollweg, v. Kiderlen-Wächter, Sassonow). Die urkundliche Bekräftigung erhielt sie durch das deutsch-russische Abkommen vom 19. Aug. 1911.

***Pott,** Emil, Landwirt, geb. 27. Aug. 1851 in Oldenburg, gest. 22. Mai 1913 in München, Prof. und Vorsteher der landwirtschaftlichen Abteilung der Münchener Technischen Hochschule, schrieb: »Die landwirtschaftlichen Futtermittel« (Berl. 1889; 2. Aufl. u. d. T. »Handbuch der tierischen Ernährung und der landwirtschaftlichen Futtermittel«, 1904—1909, 3 Bde.), »Unsre Ernährungschemie« (Münch. 1905); »Der Formalismus in der landwirtschaftlichen Tierzucht« (Stuttg. 1899) u. a. P. war auch lange Jahre Vorsitzender des Deutschen Hopfenbauvereins.

***Poulsen,** Waldemar, Ingenieur, geb. 23. Nov. 1869 in Kopenhagen, erfand das Telegraphon (s. d., Bd. 6) und die Verwendung ungedämpfter Schwingungen für die Radiotelegraphie.

***Präanimismus,** s. Naturvölker (Religion).

***Prächelléen** (spr. -schelleäng), s. Mensch (S. 421).

Prade, Heinrich, deutscher Landsmannminister, trat 15. Nov. 1908 zurück; er wurde Präsident der österreich. Industrie- und Handelsbank.

Pradez, Eugénie, Schriftstellerin der Französischen Schweiz, schrieb ferner die Novelle »La force du mal« (Genf 1907) und den Roman »Les jeux de l'ombre« (Par. 1913).

***Pragmatismus,** von Charles Peirce (s. d.) begründete und von William James (s. d.) ausgebaute, in England durch C. Schiller vertretene philosophische Richtung, die den Menschen bes. als strebendes und handelndes Wesen auffaßt: die Erkenntnis ist nicht Selbstzweck, sondern nur Hilfsmittel im Dienste des Willens. Der P. leugnet daher jedes, sei es in der Vernunft, sei es in den Dingen liegende absolute Kriterium der Wahrheit. Wahr ist nur die überzeugung, die als zweckdienlich sich bewährt. Vgl. W. James, P., ein neuer Name für alte Denkmethoden (deutsch von Jerusalem, Leipz. 1908); Jacoby, Der P. (das. 1909); Mac Eachran, Pragmatismus (das. 1910); Switalski, Der Wahrheitsbegriff des P. nach W. James (Braunsberg 1910); J. Baumann, Abriß eines Systems des rationalen P. (Langensalza 1913).

Prähistorie. Die erste ordentliche Professur für P. wurde 1913 in Upsala gegründet. — über neue

Digitized by Google

prähistorische Ausgrabungen s. Steinzeit, Metallzeit, Mensch.

***Prämiensystem,** s. Arbeitslohn (Bd. 1).

***Prärietwolf,** s. Steppenwolf.

***Praschek,** Karl, tschech. Landsmannminister, geb. 1868 in Rzivno bei Neubenatek, Mitbegründer der tschechischen Agrarpartei im böhmischen Landtag, seit 1901 auch im Reichsrat, war 1907—08 tschechischer Landsmannminister.

***Pratasinseln,** Inselriffe im Südchinesischen Meer unter etwa 20° nördl. Br., südöstlich von Hongkong, von Japan lange Zeit beansprucht, von diesem aber 1909 China angeboten, um den Handelsboykott Chinas gegen Japan zu brechen, sind 1911 durch eine japanische Gesellschaft von den chinesischen Behörden gepachtet worden.

Prätorius, 4) Franz, Prof. für semitische Philologie, ging 1909 nach Breslau.

***Predöhl,** Max, hamburg. Staatsmann, geb. 29. März 1854 in Hamburg, daselbst Rechtsanwalt, kam 1893 in den Senat und wurde 1910, 1911 und 1914 erster Bürgermeister.

***Preise und Medaillen** (der Akademien ꝛc. Deutschlands). Die Sitte, Preise für hervorragende Leistungen auf geistigem oder künstlerischem Gebiet auszusetzen, wurde schon im Altertum geübt, bes. auf den Gebieten der Dichtkunst, der Musik und der bildenden Kunst. Im Mittelalter blühten bes. die Sängerturniere, die mitunter wohl an den deutschen Fürstenhöfen stattfanden, und die sich widerspiegeln in dem Gedichte von dem Sängerstreit auf der Wartburg. Seit Mitte des 17. Jahrh. trat der Wettbewerb auf geistigem Gebiet in den Vordergrund. Die Akademien Europas entfachten den wissenschaftlichen Wetteifer durch Preisaufgaben (Paris, Berlin). Erst 40 Jahre später bedienten sich die übrigen deutschen Universitäten der Preisaufgaben, dann auch die Technischen Hochschulen und Kunstakademien, die tierärztlichen und landwirtschaftlichen Hochschulen, die Forst- und Bergakademien. Aber erst im 19. Jahrh. wurde die Stiftung von Preisen für alle Gebiete von Wissenschaft und Kunst, Technik und Industrie allgemein. — Die Form des Wettbewerbs kann zweifach sein. Entweder wird eine bestimmte Frage gestellt und der gelungenen Lösung der Preis zuerkannt, oder es wird verlangt, daß Arbeiten, die in Druck oder Schrift vorliegen, zur Prüfung eingereicht werden. — Die Beteiligung an dem Wettbewerb ist entweder jedermann gestattet oder auf einen bestimmten Kreis beschränkt. — Gestalt der Preise: Belobigung, Kranz, Palmenzweig (Altertum), Wertgegenstände, Geldgeschenke, Denkmünzen aus Gold, Silber oder Bronze. — Die bekanntesten Medaillen und Denkmünzen sind: Adolf Baeyer-Denkmünze (Chemie), Beuthmedaille (Ingenieurwesen), Bunsenmedaille (Chemie und physikalische Chemie), Bunsen-Pettenkofer-Ehrentafel (Gas- u. Wasserwissenschaft), Dammannmedaille (Tierarzneikunde), Flückigermedaille (Pharmazie), Goldene Medaille für Wissenschaft, Goldene Medaille für Kunst, Grashofdenkmünze (Ingenieurwesen), Helmholtzmedaille (Physik, Mathematik, Erkenntnislehre), Hofmannmedaille (Experimentalchemie), Humboldtmedaille (Erdkunde), Leibnizmedaille (wissenschaftliche Arbeiten oder Zuwendungen an die Wissenschaft), Liebigdenkmünze (Chemie), Liebigmedaille (Landwirtschaft), Carl Lueg-Denkmünze (Neuerung oder Erfindung im Eisenhüttenwesen), Goldene Medaille der Alfred Maaß-Stiftung (Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte), Medaille der preußischen Akademie des Bauwesens, Nachtigallmedaille der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Rainermedaille (Zoologie, Botanik), Karl Ritter-Medaille (Erdkunde), Fritz-Schaudinn-Medaille (Mikrobiologie), Schwartzemedaille (Ohrenheilkunde), Siemens-Stephan-Gedenkplatte (für Förderung der Elektrotechnik oder des Elektrotechnischen Vereins), Vogelmedaille (Astrophysik, Spektralanalyse), Eduard Vogel-Medaille der Gesellschaft für Erdkunde in Leipzig (für Forschungsreisende).

Prell, Hermann, Maler, legte 1914 sein Lehramt an der Dresdener Akademie nieder.

Prenzlau, (1910) 21 386 Einw. (999 Kath., 297 Juden; 1275 Militär), hat auch Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Uckermärkische Ritterschaftsdirektion, Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, Lehrschmiede, Rotlaufimpfanstalt, Bibliotheken, Mädchenfürsorgeheim, Stadtkrankenhaus, Siechenhaus, städt. Badeanstalt. Ferner ist P. Ausgangspunkt und Direktionssitz der Prenzlauer Kreiskleinbahnen. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Presber, Rudolf, Schriftsteller, Herausgeber von »über Land und Meer« und Redakteur an den »Lustigen Blättern«, veröffentlichte außer weiteren Dichtungen («Freut euch des Lebens«, Stuttg. 1910; »Und all' die Kränze ...«, das. 1911, u. a.) den humoristischen Roman »Die bunte Kuh« (Berl. 1911), ferner die humoristischen Novellen: »Der Vetter aus Köln« (das. 1909), »Späne« (das. 1910), »Der Tag von Damaskus« (das. 1913), die Dialoge »Von Ihr und Ihm« (Stuttg. 1912), mehrere Bühnenstücke (»Die Dame mit den Lilien«, Berl. 1908; »Der Retter in der Not«, mit Schönthan, Stuttg. 1913, u. a.), »Das goldene Lachen«, humoristischer Familienschatz in Wort und Bild« (Berl. 1912) und »Vom Weg eines Weltkindes«, ein Buch Sprüche (Stuttg. 1914).

Preßburg, erhält die dritte Hochschule (Elisabeth-Universität) Ungarns.

Pressen (der Metalle), s. Metallbearbeitung.

Pressensé, Edmond de, protest. Theolog, starb 19. Jan. 1914 in Paris.

***Preßgaslicht,** s. Leuchtgas.

Preungesheim, Dorf, wurde 1. April 1910 in Frankfurt a. M. einverleibt.

***Preuschen,** Erwin, protest. Theolog, geb. 8. Aug. 1867 in Lißberg, seit 1908 Pfarrer in Hirschhorn, veröffentlichte: »Leitfaden der biblischen Geographie« (Gießen 1904), »Kirchengeschichte für das christliche Haus« (2. Aufl., Reutling. 1909), »Vollständiges griechisch-deutsches Handwörterbuch zu den Schriften des Neuen Testaments« (Gießen 1910), Ausgaben (Tertullian, Johanneskommentar des Origenes ꝛc.) u. a. und leitet die von ihm begründete »Zeitschrift für die neutestamentliche Wissenschaft« (Gießen 1900 ff.).

Preußen. Die Bevölkerung Preußens betrug 1910: 40 165 219 Seelen, 115,2 auf 1 qkm, und hat seit 1905 um 2 871 955 Einw. (7,70 Proz. oder im jährlichen Durchschnitt 1,48 Proz.) zugenommen. Vgl. Beilage bei Artikel »Deutsches Reich« und die einzelnen Provinzen und Regierungsbezirke. Nach dem Geschlecht unterschied man 19 847 725 männliche und 20 317 494 weibliche Personen, so daß auf 1000 männliche 1023 weibliche entfielen.

Die Verteilung der Bevölkerung nach der Religion stellte sich 1910 wie folgt:

Digitized by Google

Provinzen	Evangelische	Römisch-Katholische	Israeliten	Andre und unbekannt	Auf 1000 Einwohner Evang.	Katholiken	Israeliten
Ostpreußen	1 740 822	290 877	13 027	19 449	843	141	6,3
Westpreußen	789 081	882 695	13 954	17 744	463	518	8,2
Stadtkreis Berlin	1 689 118	243 020	90 013	49 106	816	117	43,4
Brandenburg	3 676 693	300 320	61 343	54 260	898	73	15,0
Pommern	1 637 299	56 289	8 862	14 471	954	33	5,2
Posen	646 580	1 422 238	26 512	4 501	308	677	12,6
Schlesien	2 199 114	2 962 783	44 985	19 080	421	567	8,6
Sachsen	2 830 151	232 573	7 833	18 718	916	75	2,5
Schleswig-Holstein	1 549 032	53 513	3 343	15 116	956	33	2,1
Hannover	2 504 805	405 693	15 545	16 393	851	138	5,3
Westfalen	1 947 672	2 121 534	21 036	34 854	472	514	5,1
Hessen-Nassau	1 518 989	627 258	51 781	22 993	684	282	23,3
Rheinland	2 097 619	4 916 022	57 287	50 212	295	690	8,1
Hohenzollern	3 572	67 014	405	20	50	944	5,7
Zusammen:	24 830 547	14 581 829	415 926	336 917	618	363	10,4

Nach der Muttersprache verteilte sich die Bevölkerung 1910:

Provinzen	Deutsch	Polnisch	Andre Sprachen	Deutsch u. eine andre Sprache	Auf 1000 Einwohner Deutsch	Polnisch
Ostpreußen	1 680 003	81 147	275 694	27 331	814	40
Westpreußen	1 097 943	475 853	108 715	20 963	644	279
Stadtkreis Berlin	2 010 803	30 858	19 988	9 608	971	15
Brandenburg	3 964 571	57 211	57 551	13 283	969	14
Pommern	1 685 165	25 718	3 626	2 412	981	15
Posen	806 720	1 278 890	2 317	11 904	381	609
Schlesien	3 774 345	1 236 228	110 448	104 941	722	237
Sachsen	3 048 460	31 041	5 470	4 304	987	10
Schleswig-Holstein	1 443 485	9 290	164 127	4 102	890	3
Hannover	2 899 956	17 686	21 653	5 141	985	6
Westfalen	3 845 646	182 507	74 309	22 634	932	44
Hessen-Nassau	2 217 083	2 495	10 159	1 284	998	1
Rheinland	5 891 246	71 695	142 859	13 340	967	10
Hohenzollern	70 909	2	93	7	99	—
Zusammen:	35 426 335	3 500 621	997 009	241 254	882	87

Der Geburtenrückgang hält an. Es entfielen auf 1000 weibliche, im Alter von über 15 bis 45 Jahren stehende Personen im Jahresdurchschnitt Lebendgeborne:

	1876 bis 1880	1881 bis 1890	1891 bis 1895	1896 bis 1900	1901 bis 1905	1906 bis 1910
In den Städten	160,6	145,2	140,6	136,6	129,0	118,7
Auf dem Lande	182,9	179,0	181,9	183,0	178,7	169,0
In Stadt und Land	174,6	165,4	164,0	161,9	154,8	143,7

Nach der »Statistischen Korrespondenz« stellte sich auf 1000 der mittlern Bevölkerung:

Im Jahre	Geburtsziffer	Sterbeziffer	Geburtenüberschuß	Heiratsziffer
1902	36,7	20,3	16,4	15,9
1905	34,5	20,6	13,9	16,2
1909	32,7	17,9	14,8	15,6
1911	30,2	12,1	12,1	15,9
1912[1]	29,7	16,4	13,3	16,0

[1] Vorläufige Zahlen.

Die Sterbeziffer hat sich also bis 1911 um 11 Proz. verringert und war um 22 Proz. niedriger als 1903, die Geburtenziffer ist um 18 Proz. gesunken. Die Heiratsziffer steht mit 16 pro Tausend auf dem zehnjährigen Durchschnitt.

Bildungsanstalten. Nach der Erhebung von 1911 waren 38684 öffentliche Volksschulen mit 117164 Schulstellen (92408 für Lehrer, 24756 für Lehrerinnen), 128643 Klassen (davon 81528 für Knaben und Mädchen gemischt, 1044 für schwachbegabte Kinder) und 6572074 Schulkindern (3294458 Knaben und 3277616 Mädchen) vorhanden. Nach dem Religionsbekenntnis waren unter 1000 Schulkindern 589 evang., 403 kath., 3 jüdisch, und 5 hatten ein andres Bekenntnis oder waren konfessionslos. Für die Ausbildung der Volksschullehrer und -lehrerinnen bestanden 182 Lehrerseminare (117 evang., 61 kath., 4 paritätische) und 18 Lehrerinnenseminare (8 evang. und 10 kath.) mit 1394 Lehrkräften und 18571 Zöglingen (16923 männlich, 1648 weiblich); außerdem gab es 83 staatliche Präparandenanstalten mit 7256 Zöglingen (4556 evang., 2700 kath.). An öffentlichen mittleren Schulen bestanden 204 für Knaben mit 65471 Schülern, 259 für Mädchen mit 68992 Schulkindern (1231 Knaben), 166 mit gemischten Klassen für 25334 Knaben und 20772 Mädchen; in den den Volksschulen angegliederten gehobenen Klassen wurden 7345 Knaben und 5485 Mädchen unterrichtet. An privaten mittleren Schulen bestanden 159 für Knaben mit 10877 Schülern, 511 für Mädchen mit 41492 Schulkindern (2142 Knaben) und 254 mit gemischten Klassen für 5132 Knaben und 4764 Mädchen. Die Zahl der höheren Schulen war im Wintersemester 1910/11: 341 Gymnasien (103702 Schüler), 162 Realgymnasien (48160 Schüler), 99 Oberrealschulen (40664 Schüler), 31 Progymnasien (4015 Schüler), 41 Realprogymnasien (3903 Schüler), 171 Realschulen (32248 Schüler). Die Zahl der Lehrer an den höheren Schulen betrug insgesamt 13192; auf einen Lehrer entfielen 16—22 Schüler. An den mit den höheren Schulen meist verbundenen Vorschulen wurden 34442 Schüler von 916 Vorschullehrern unterrichtet. Die 11 preußischen Universitäten zählten im Wintersemester 1910/11: 1882 Lehrkräfte, darunter 654

Digitized by Google

ordentliche und 325 außerordentliche Professoren, und 27341 immatrikulierte Studenten. An den 5 Technischen Hochschulen waren im Sommersemester 1911: 830 Lehrkräfte, darunter 189 etatmäßige Professoren, tätig; Zahl der Studierenden: 4064.

Landwirtschaft, Viehzucht, Erwerbszweige, s. Beilage bei Deutschland. — Finanzen. Etat 1914: Ordentliche Einnahmen 4779,55 Mill. Mk., außerordentliche 66,689, überhaupt Einnahmen 4846,24 Mill. Mk.; dauernde Ausgaben 4542,88, einmalige und außerordentliche 224,91, Gesamtausgaben 4846,2 Mill. Mk., Staatsschulden 1914: 10355,5 (Zunahme seit 1913: 453,75) Mill. Mk. Vgl. die Literatur bei Deutschland, ferner Silbergleit, Preußens Städte (Berl. 1908); O. Heinemann, Handbuch über die Organisation und Verwaltung der öffentlichen preußischen Unterrichtsanstalten (Potsd. 1907—09; Anhang dazu 1909, 1. Ergänzungsband 1912).

[Geschichte.] In seiner Wintersession 1907/08 stimmte der Landtag der Vorlage betreffend die Stärkung des Deutschtums in den durch die Polen gefährdeten Gebieten einschließlich der Zwangsenteignung bis zu 70000 ha (Gesetz vom 20. März 1908) zu. Ein gesetzlicher Schutz für Mineral- und Thermalquellen (Gesetz vom 14. Mai 1908; s. Quellen) wurde eingeführt und der Bau des Masurischen Kanals (14,7 Mill. Mk.) bewilligt. Um die rechtzeitige Vornahme der Neuwahlen zu ermöglichen, wurde der Landtag 1. Juni 1908 aufgelöst, und die Erwählung von zum erstenmal 443 (statt 433) Abgeordneten hatte folgendes Ergebnis: Konservative 152, Freikonservative 60, Nationalliberale 64, Freisinnige Volkspartei 28, Freisinnige Vereinigung 8, Zentrum 105, Polen 15, Sozialdemokraten 7, Dänen 2, Fraktionslos 2. Der Landtag (Oktober 1908 bis Juni 1909; zweite Session der 21. Legislaturperiode) hatte sich vor allem mit der Regelung der Gehaltsverhältnisse der Beamten, Lehrer und Geistlichen zu befassen. Es wurde ein progressiver Zuschlag zur Einkommen- und Ergänzungssteuer mit Wirkung vom 1. April 1909 ab als vorübergehende Maßregel angenommen (Gesetz vom 26. Mai 1909). Der infolge Wegfalls der geplanten Gesellschaftssteuer vorhandene Fehlbetrag von 16 Mill. Mk. wurde durch eine nachträglich (4. März) beantragte Änderung des Stempelsteuergesetzes (Gesetz vom 26. Juni 1909) gedeckt; eine weitere Änderung des Einkommensteuergesetzes vom 26. Mai 1909 gewährt den Steuerzahlern, die auf Grund gesetzlicher Verpflichtung Kinder oder andre Familienangehörige zu unterhalten haben, mit deren Zahl steigende Erleichterungen (Kinderprivileg). Um die Bevorzugung der Beamten bei Erhebung der Gemeindesteuern zu beseitigen, wurde das sog. (seit 1822 bestehende) Beamtenprivileg aufgehoben, aber zugleich 125 Proz. als Höchstgrenze für die Gemeindesteuer bestimmt (Gesetz vom 16. Juni 1909). Bald nach Schluß des Landtags trat 14. Juli 1909 Fürst Bülow als Präsident des Staatsministeriums und Minister des Auswärtigen zurück und erhielt den Staatssekretär des Innern von Bethmann Hollweg zum Nachfolger. In der dritten Session der 21. Legislaturperiode (Januar bis Juni 1910) ging dem Landtag eine Vorlage zu, die direkte Wahl, Bildung der Abteilungen nach der Steuerleistung (aber nur unter Anrechnung der Beiträge bis 5000 Mk.) und Aufrücken der sog. Kulturträger in die nächsthöhere Abteilung, aber Beibehaltung der öffentlichen Wahl und der Drittelung der Urwahlbezirke vorsah. Da die Vorlage den Wünschen der Linken nicht entsprach, kam es zu Protestversammlungen und öffentlichen Demonstrationen. Die 28gliederige Kommission des Abgeordnetenhauses ersetzte vor allem die öffentliche Wahl der Vorlage durch die geheime, kehrte aber zugleich zur indirekten Wahl zurück; sie entschied sich für die Friststwahl und machte die Stimmabgabe der Wahlmänner öffentlich. Das Plenum billigte 12. April mit 238 gegen 168 Stimmen im wesentlichen die Kommissionsbeschlüsse; das Herrenhaus beschloß jedoch größere Drittelungsbezirke je nach der Einwohnerzahl im Einvernehmen mit der Regierung und stellte bezüglich der Frist- oder Terminwahl die Vorlage wieder her (21. Mai). Als das in dieser Gestalt an das Abgeordnetenhaus zurückgelangte Gesetz erneut abgeändert werden sollte, zog der Ministerpräsident die ganze Vorlage zurück. Ein Landesveterinäramt trat 1. Juli 1910 ins Leben. Die Medizinalverwaltung wurde 1. April 1911 vom Kultusministerium abgetrennt und dem Ministerium des Innern unterstellt. Das Kultusministerium heißt seitdem »Ministerium für geistliche und Unterrichtsangelegenheiten«.

Das wichtigste Ergebnis eines im Sommer 1910 eingetretenen Ministerwechsels war die Schwenkung in der Ostmarkenpolitik: der neue Landwirtschaftsminister v. Schorlemer-Lieser wehrte sich gegen die Anwendung der Enteignung. Der am 10. Jan. 1911 zusammengetretene Landtag wurde 28. Juni unvermutet geschlossen, ohne die wichtigsten Vorlagen erledigt zu haben. In den Finanzen trat eine Gesundung ein, der Fehlbetrag verringerte sich wesentlich. Durch das Eisenbahnanleihegesetz vom 30. Juni 1911 erfuhren der Bau und die Ausrüstung der Eisenbahnen eine beträchtliche Förderung, und nachdem sich der probeweise auf der Strecke Dessau-Bitterfeld eingeführte elektrische Betrieb bewährt hatte, wurde die Elektrisierung auch auf den Linien Magdeburg-Leipzig und Lauban-Königszelt nebst den Zweigstrecken beschlossen. Die Vorlage, mit der sich die Öffentlichkeit am eingehendsten beschäftigte, betraf die allgemeine Einführung der ländlichen Pflichtfortbildungsschulen in den Provinzen Brandenburg, Pommern, Sachsen sowie in Rheinland, aber da Konservative und Zentrum ihre Zustimmung von der Einführung des Pflichtreligionsunterrichts abhängig machten, blieb sie unerledigt. Dagegen kamen das langersehnte und schließlich auch von den Konservativen gebilligte Feuerbestattungsgesetz (14. Sept. 1911; vgl. Feuerbestattung) sowie das allgemeine und das nur für Groß-Berlin (s. Berlin) gültige Zweckverbandsgesetz (beide vom 19. Juli 1911) zur Annahme.

Um den Einfluß der Sozialdemokraten auf die Geschäftsführung des Abgeordnetenhauses auszuschalten, erfuhr die Geschäftsordnung eine Änderung dahin, daß als Fraktionen nur Vereinigungen von mindestens 15 Mitgliedern gelten; den Seniorenkonvent bilden Vertreter der Fraktionen, und zwar entfällt immer auf 25 Mitglieder ein Vertreter; kleinere Fraktionen entsenden auch einen. Durch Vertrag mit Bayern, Württemberg und Baden wurde im Sommer 1911 die preußische Lotterie in eine Preußisch-Süddeutsche Klassenlotterie umgewandelt (s. Lotterie). Im Landtag kam nur wenig gesetzgeberische Arbeit zustande, während die wichtigsten Vorlagen unerledigt blieben. Da die Präsidenten beider Häuser des Landtags amtsmüde geworden

Digitized by Google

waren, übernahm das Präsidium des Herrenhauses an Stelle des Freiherrn v. Manteuffel (s. Manteuffel 4) Graf von Wedel-Piesdorf, das des Abgeordnetenhauses an Stelle v. Kröchers Freiherr von Erffa-Wernburg, der gegenüber den die Ordnung des Hauses störenden Sozialdemokraten den sog. Hausknechtsparagraphen (s. d.) zur Anwendung brachte, aber schon 10. Juni 1912 starb; Nachfolger wurde Graf von Schwerin-Löwitz. Zur Deckung der Ausgaben für das Finanzjahr 1912 wurde eine Anleihe von 19 Mill. Mk. erforderlich und außerdem eine solche von 281,7 Mill. Mk. für Zwecke des Eisenbahnbaues und Beschaffung von Betriebsmitteln. Die durch das Besitzbefestigungsgesetz vom 26. Juni 1912 bewilligten 100 Mill. Mk. (s. Ostmarkenpolitik) sollen den Provinzen Ostpreußen, Pommern, Schlesien und Schleswig-Holstein zugute kommen. Das Wassergesetz wurde 4. Febr. 1913 vom Herrenhaus angenommen. Nach Auflösung des Landtages (7. Mai) fanden 16. Mai die Urwahlen zum Abgeordnetenhaus, 2. Juni die Wahlen der Abgeordneten statt. Gewählt wurden: 146 Konservative, 53 Freikonservative, 73 Nationalliberale, 37 Volksparteiler, 103 Zentrum, 12 Polen, 2 Dänen, 10 Sozialdemokraten, 1 Deutschsozialer, 1 Christlichsozialer, 1 Hospitant der Nationalliberalen. Die Präsidien beider Häuser wurden wiedergewählt.

***Preußenbund**, 1913 zur Geltendmachung des Preußentums gegründeter Verein, dessen erste Tagung (18. Jan. 1914 in Berlin) aufsehenerregende, einseitig preußisch-partikularistische Äußerungen brachte.

Preußische Central-Genossenschafts-Kasse. Durch Gesetz vom 13. Juli 1909 wurde das Kapital von 50 auf 75 Mill. Mk. erhöht. Die P. C. ist Abrechnungsstelle im Sinne des Scheckgesetzes vom 11. März 1908.

***Preußisch-Süddeutsche Klassenlotterie**, s. Lotterie.

Prévost, Marcel, franz. Schriftsteller, schrieb ferner die Romane: »La fausse bourgeoise« (1907), »Pierre et Thérèse« (1909), »Les anges gardiens« (1913) und war Mitarbeiter an dem Werk »La femme dans la nature, dans les mœurs, dans la légende, dans la société« (1908—10, 4 Bde.).

***Prévost-Delaunay**, franz. Stenographiesystem, s. Stenographie (Bd. 6).

***Prevosts Theorie** des beweglichen Gleichgewichts der Wärme sagt aus, daß ein Körper, der sich in einem luftleeren, für Strahlen undurchlässigen Gefäß befindet, in jedem Moment durch Absorption der ihm von dieser Hülle zugesandten Strahlung ebensoviel Wärme erhält, wie er gleichzeitig durch seine Strahlung verliert, so daß sich seine Temperatur nicht ändern kann. Wird die Hülle auf höhere Temperatur gebracht, so überwiegt der Wärmegewinn; wird ihre Temperatur niedriger gewählt, so überwiegt die Ausstrahlung des Körpers, dieser kühlt sich ab.

***Priamurgebiet.** Das Generalgouvernement des Amur wurde 1911 in Priamurgebiet umgetauft, mit der Hauptstadt Chabarowsk. Unterstellt sind ihm folgende Gouvernements: Amurprovinz, Hauptstadt Blagoweschtschensk, 447 50 qkm, 7 230 200 Einw., Primorskoiprovinz (Küstengebiet; reicht nur noch bis zum 57. Breitengrad), Hauptstadt Wladiwostok, 547 330 qkm, 533 100 Einw.; Nordsachalin (soll von der Primorskoiprovinz noch den Küstenstreifen zwischen dem 51. und 57. Breitengrad erhalten mit der spätern Hauptstadt Nikolajewsk), jetzige Hauptstadt Alexandrowskaja, 37 990 qkm, 14 100 Einw.; Kamtschatka (umfaßt außer Kamtschatka das frühere Küstengebiet nördlich vom 57. Breitengrad), Hauptstadt Petropawlowsk, 1 257 110 qkm, 37 300 Einw.

***Primatoiden**, s. Mensch (S. 420).

***Primigeniusfauna**, s. Mensch (S. 419).

***Printen** (Solarprints), photographische Vergrößerungen billigster Sorte, werden auf Jodbromsilberpapier hergestellt.

***Prion** (»Säge«), Berg in der afrikan. Landschaft Zeugitana, bei dem Hannibal Barkas 237 v. Chr. das Korps des Insurgentenführers Spendios vernichtete. G. Veith hat kürzlich den P. nach seiner äußern Gestaltung sicher festgestellt als den Djebel el-Jedidi, 5 km westlich von Hammamat, unweit der Bahnstation Bir-bu-Rekba.

***Priorit**, Mineral, s. Blomstrandin.

***Prismen-Einfallichte**, Verglasungen in Prismenform zur Erleuchtung dunkler Räume. Vgl. Luxfer-Prismen (Bd. 4).

Pritttwitz, 3) Max von P. und Gaffron, preuß. General, wurde 1913 Generalinspekteur der 1. Armeeinspektion in Danzig.

4) Kurt von P. und Gaffron, Seeoffizier, wurde 1907 Admiral, trat 1910 zurück und wurde ins preußische Herrenhaus berufen.

***Pritzelwitz**, Kurt von, preuß. General, geb. 19. Dez. 1854 in Berlin, 1897 Oberstleutnant und diensttuender Flügeladjutant des Kaisers sowie Kommandeur der Schloßgardekompanie, 1899 mit der Führung des 2. Garderegiments zu Fuß betraut. 1900 militärischer Begleiter des deutschen Kronprinzen und Oberst, führte 1903—04 die 40. Infanteriebrigade, dann die 17. Division in Schwerin und übernahm 1910 das Kommando des 6. Armeekorps in Breslau. 1911 wurde P. General der Infanterie.

***Privatangestelltenversicherung**, s. Angestelltenversicherung.

***Proanthropus neogaeus** (Homo neogaeus), s. Mensch (S. 419).

***Profermente**, s. Fermente.

***Progonotaxis** (griech., »Ahnenreihe«), Darstellung der menschlichen Ahnenreihe bei Aufstellung von phylogenetischen Stammbäumen.

Prölß, 2) Johannes, Dichter und Schriftsteller, starb 21. Sept. 1911 in Stuttgart.

***Propasin**, Propylester der Paraamidobenzoesäure, in Wasser unlösliches Pulver, wird als kräftiges lokales Anästhetikum äußerlich und innerlich angewandt.

Propellerrinne, s. Lösch- und Ladeeinrichtungen.

***Propina** (span., auch latinisiert: Propinatikum), Trinkgeld.

***Propithecanthropi**, s. Mensch (S. 420).

***Proplatinum**, s. Platin.

***Proponal** (Dipropylbarbitursäure), bildet farblose Kristalle, schmeckt schwach bitter, schwer in Wasser löslich, ist Schlafmittel.

***Prosarhythmus** ist eine erst in neuester Zeit wieder beobachtete, aber den Griechen und Römern früh bewußt gewordene Stilisierung der antiken Kunstprosa durch gesetzmäßige Verwendung von Rhythmen. Bei den ältesten attischen Rednern spielen Kretiker (⏑ – ⏑ –) und Trochäen (– ⏑) die Hauptrolle. Besonders berücksichtigt wird das Ende der Sätze und Satzteile. Die hierfür um 200 v. Chr. von asiatischen Griechen festgesetzten Formen hat Cicero für die römische Prosa verbindlich gemacht. Indem die langen Silben durch betonte ersetzt wurden, entstand der durch das Mittelalter herrschende sog. cursus, der erst in der

Digitized by Google

Renaissance verschwand. — Vgl. E. Norden, Die antike Kunstprosa (Leipz. 1898, 2 Bde.); J. Wolff, De clausulis Ciceronianis (das. 1901); W. Meyer, Gesammelte Abhandlungen zur mittellateinischen Rhythmik (Berl. 1905, 2 Bde.).

***Prosen**, Mehrzahl von »Prosa«, soviel wie Sequenzen (Kirchenlieder).

***Protamöl**, Klebmittel aus Reiseiweißstärke.

***Protaxis** (griech., »Ur-Anordnung«), eine von Dana zuerst gebrauchte Bezeichnung des ältesten Gebirgsstockes einer Gebirgskette oder eines -systems; z. B. Rocky Mountain protaxis = Front Range in Colorado.

***Proteolytisches Ferment**, in manchen Bakterien und den Leukozyten von Tier und Mensch vorkommende, chemisch unbekannte Substanz, die geronnenes Eiweiß oder tierisches Gewebe auflöst.

Protić, 2) Stojan, serb. Minister des Innern, demissionierte 1907 und gehört seitdem dem Staatsrat an. 1911—12 war er Finanzminister.

***Protomarthr** (griech., »Erstmärtyrer«), Bezeichnung des Stephanus (s. d., Bd. 6).

***Protomēren** (griech.), hypothetische, mikroskopisch nicht sichtbare kleinste Bauelemente des Protoplasmas.

Prout, Ebenezer, engl. Musiktheoretiker, starb [5. Dez. 1909 in Dublin.

***Provenzalische Verskunst**, s. Romanische Verskunst (Bd. 5).

***Provinciae sedis apostolicae** (lat.), der Hierarchie eingeordnete Verwaltungsgebiete der römischen Kirche.

Prus, Bolesław, Pseudonym, s. Głowacki.

***Prüßsche Wand**, feuersichere Wandkonstruktion aus einem Netz sich in Entfernung der Mauerstärke kreuzender Bandeisen, das mit Mauersteinen hochkantig in Zementmörtel ausgefacht wird.

Psara, türk. Felseneiland im Ägäischen Meer, wurde 4. Nov. 1912 durch ein griechisches Kanonenboot für Griechenland beansprucht und diesem von den Mächten zugesprochen.

***Psĕira**, Felsinsel in der Mirabellobucht (Kreta), wo Seager 1907 eine große Ansiedelung aus der ersten Hälfte des 2. Jahrtausends v. Chr. aufdeckte.

***Pseudo-Donis**, s. Donis.

***Pseudo-Mostaert**, niederländ. Maler, s. Mostaert (Bd. 4).

Pseudonym. Pseudonyme von Schauspielern, s. Theaternamen.

***Pseudophotometrisch** nennt Wiesner diejenigen Laubblätter der Pflanzen, die ihre günstige Lichtlage unter dem richtenden Reiz des einfallenden Lichtes erreichen. Er unterscheidet unter ihnen die euphotometrischen, die sich senkrecht auf das stärkste diffuse Licht einstellen, und die panphotometrischen, die unter dem Reiz des direkten Lichtes durch ihre Lage einer zu starken direkten Bestrahlung ausweichen. Gegensatz sind die aphotometrischen Blätter, bei denen keine vom Lichtreiz verursachte Reizbewegungen zur Lichtregulierung beitragen.

Psychiatrie, s. Medizin.

***Psychobiologie** (Psychovitalismus), eine voluntaristische Philosophie des organischen Lebens mit der Grundidee, daß außer den Bewegungen auch alle Wachstums- und Entwicklungsvorgänge der Organismen psychisch, und zwar durch Willensakte von seiten des Organismus oder seiner Teile, selbst seiner Zellen, bedingt seien; nur dieses zwecksetzende Wollen könne die Zweckmäßigkeit der Organismen erklären. Diese gegenwärtig bes. durch Aug. Pauly (in »Darwinismus und Lamarckismus, Entwurf einer psychophysischen Teleologie«, Münch. 1905), R. H. Francé und Ad. Wagner vertretene Richtung hatte in J. J. Lamarck (s. d., Bd. 4), dessen Abstammungslehre gleichfalls in Willensakten die Ursache der Artveränderung erblickte, einen Vorläufer (daher auch »Psycholamarckismus« gen.); nach herrschender Ansicht entbehrt sie jeden Tatsachengehalts und Erklärungswerts.

Psychologie. Ein Institut für angewandte P. und psychologische Sammelforschung wurde 1906 auf Anregung von W. Stern ins Leben gerufen, mit Sitz in Wilmersdorf bei Berlin; Organ: »Zeitschrift für angewandte P. und psychologische Sammelforschung« (hrsg. von Stern u. Lipmann, Leipz., seit 1907).

Psychotherapie. Die Beschäftigungstherapie, einer der wichtigsten Zweige der P., wird neuerdings in einzelnen Sanatorien systematisch betrieben. Weitere Heilmethoden sind Belehrung und Aufklärung, Kräftigung des Willens und Isolierung (bei bestimmten Formen von Hysterie).

***Psychovitalismus**, s. Psychobiologie.

***Pteropödenschlamm**, s. Meer (Bd. 4).

***Pubotomie**, soviel wie Hebosteotomie.

Puccini, Giacomo, ital. Komponist, in Torre del Lago (Toskana) wohnhaft, schrieb ferner die Opern »Mädchen aus dem goldenen Westen« (1910), »Tosca« (1900).

Puchstein, Otto, Archäolog, starb 10. März 1911 [in Berlin.

***Puchta**, Heinrich, geb. 19. Aug. 1808 in Kadolzburg, gest. 12. Sept. 1858 in Augsburg als Pfarrer, schrieb: »Morgen- und Abendandacht am christlichen Hausaltar in Gesängen« (Erlang. 1843; 3. Aufl. u. d. T.: »Der Hausaltar«, Frankf. a. M. 1865) und »Handbuch der praktischen Katechese« (1. Teil, Stuttg. 1854). »Gedichte« gab A. Knapp (Stuttg. 1860), »Geistliche Lieder und Gedichte« R. Eckart (Ansbach 1908) heraus.

***Pudschi**, Kaiser von China, s. Pu-ji.

Pugno, Raoul, Klavierspieler, starb 3. Jan. 1914 in Moskau.

***Pu-ji** (Pudschi, Pu-yi), Kaiser von China (seit 1908), geb. 11. Febr. 1906, Sohn Tsai-fengs, Prinzen von Tschun (Regent), wurde 1912 durch die Revolution (s. China, Geschichte) gestürzt.

Pumpen, s. Gaspumpe und Dampfmaschine.

***Punktsysteme, regelmäßige**, sind solche, die sich nach Verschiebung bis zum Zusammenfallen eines Punktes mit einem andern in allen Punkten zur Deckung bringen lassen.

***Pupinspulen** (spr. pupáng-), s. Fernsprecher.

***Purgierfisch** (Escolar, Palu, Ölfisch, Ruvettus preciōsus *Cocco*), ein Stachelflosser aus der Familie der Trichiuriden, 75—120 cm lang und angeblich 20—30 kg schwer, lebt in den Tiefen der tropischen Meere, hauptsächlich an den steilen Küsten der Inseln, bes. der Koralleninseln. Der Fisch soll in den Tropen beim Aufbewahren, ohne zu verderben, zu Öl zerfließen, auch sollen die Knochen beim Kochen verschwinden. Das Fleisch ist wohlschmeckend, das Öl der Knochen wirkt purgierend. Vgl. Krämer, Der P. der Gilbertinseln (»Globus«, 1901).

***Purischnewitsch**, Wladimir Mitrofanowitsch, geb. 1870, Mitglied der 2.—4. Duma, Reaktionär und Antisemit, populär und bekannt durch seine lärmenden kindischen Demonstrationen gegen die Linke und gegen die Juden.

Purpur. Nach Untersuchungen besteht der Farb-

Digitized by Google

stoff der Purpurschnecke aus Dibromindigotin und kann leicht künstlich dargestellt werden.

***Puscht-i-Kuh**, Name des südlich der Zagrospässe bis Disful südwestlich in mehreren parallelen Ketten streichenden Teiles der mesopotamisch-iranischen Grenzgebirge und eines so gut wie unabhängigen Lehnsfürstentums, bewohnt von den Feiliburen. Der Wali, der 20000 Toman jährlich (80000 Mk.) an die persische Krone zahlt, regiert autokratisch über ein Volk von etwa 200000 Seelen. Das schwer zugängliche Land besuchten 1888 Maunsell, 1889 de Morgan, 1907 H. Grothe. Vgl. Grothe, Meine Vorderasien-Expedition 1906 und 1907 (Leipz. 1911), Wanderungen in Persien (Berl. 1910) und Geographische Charakterbilder aus der asiatischen Türkei und dem mesopotamischen Randgebirge (Leipz. 1909).

Putbus. Der Gemahl der ältesten Tochter (Marie) des verstorbenen Fürsten Wilhelm Malte von P., Franz von Veltheim, erhielt 1908 Namen und Titel eines Fürsten und Herrn zu P.

Puttkamer, Alberta von, Dichterin, schrieb ferner die Monographie »d'Annunzio« (Berl. 1904), die Dichtungen »Jenseits des Lärms« (das. 1904) und »Mit vollem Saitenspiel« (das. 1912) sowie die Essays »Aus meiner Gedankenwelt« (das. 1913).

Püttlingen, 1) (P. an der Saar) (1910) 16757 Einw. (2046 Evang., 19 Juden).

***Putz,** Leo, Maler, Prof., geb. 18. Juni 1869 in Meran, gebildet in München (Pötzelberger, Hackel, Höcker) und Paris (Akademie Julian, Bouguereau, B. Constant), ist in München (Mitglied der Scholle) tätig (duftige Akte, Märchenbilder, Porträte, dekorative Rundgemälde, Illustrationen für die Jugend ꝛc.). Vgl. »Leo Putz, ein deutscher Künstler der Gegenwart« (Text von W. Michel, Leipz. 1908, mit 75 Tafeln).

Putz. Das Putzen, d. h. das Überziehen von Mauern und Deckenflächen mit Mörtel, erfolgt jetzt auch mit Putzvorrichtungen. Solche bestehen z. B. aus einer Trommel, in der sich ein durch Kurbel anzutreibendes Flügelrad dreht, das den Mörtel gegen die Wand schleudert. Zweckmäßiger sind die an einem Traggerüst entlang gleitenden ähnlichen Vorrichtungen. — Zur Herstellung von Spritzbewurf benutzt man Apparate, bei denen dünnflüssiger Mörtel mit Hilfe komprimierter Luft zerstäubt wird. Man kann mit diesem Apparat in einem Tag etwa 1000 qm Wandputz von 15 mm Dicke herstellen.

***Pu-yi,** chines. Kaiser, s. Pu-ji.

***Pyingado,** s. Xylia.

***Pyozyanäse,** in Kulturen von Bacillus pyocyaneus enthaltenes und daraus gewonnenes bakterienlösendes Enzym, das bes. bei den einer örtlichen Behandlung zugänglichen Infektionen des Mundes und des Rachens, auch bei infizierten Wunden verwendet wird.

***Pyranthrēn,** s. Indanthrene.

***Pyrophöre Legierungen,** Legierungen der seltenen Erdmetalle mit Eisen (auch mit Nickel, Kobalt, Mangan), geben beim Feilen starken Funkenregen. Insbesondere dienen Zer-Eisen (Auer-Metall) und Lanthan-Eisen zu Zündvorrichtungen an Taschenfeuerzeugen und Gasbrennern. Vgl. Feuerzeuge.

***Pythiä Thermä** (Coury-les-Bains), heiße Quellen von Ilidja, 10 km südwestlich von Jolowa am Marmarameer, von Konstantinopel aus viel besucht.

Q.

Quadrant, s. Nautische Instrumente.

***Quadt,** Albert, Graf von, zu Wykradt und Isny, deutscher Diplomat, geb. 17. Juli 1864 in Hannover, wo sein Vater bayrischer Gesandter war (über das Geschlecht Q. s. Bd. 5, S. 503), wurde 1904 Generalkonsul in Kalkutta, 1908 Gesandter in Teheran und 1912 Gesandter in Athen.

***Quantentheorie,** Elektrizitätstheorie, die sich auf der Annahme der Elementarquanten aufbaut; s. Elektrizität.

***Quantimēter,** Instrument zur Dosierung der Röntgenstrahlen.

Quarzglas. Während das durchsichtige Q. aus Bergkristall (Firmazit) für industrielle Zwecke viel zu teuer ist, findet das undurchsichtige Q. (Vitreosil) wegen seiner Säurefestigkeit und Unempfindlichkeit gegen stärkste Temperaturschwankungen in der Technik, bes. in der chemischen Großindustrie, vielseitige Verwendung. Gefäße aus diesem Q. dürfen nicht über 1200° benutzt werden, weil ihre Masse dabei leicht entglast; auch ist dies Q. sehr empfindlich gegen Oxyde der Schwermetalle, alkalische Erde und bes. gegen Alkalien. Durch Herstellung hochsaurer Gläser aus Gemengen von reiner Kieselsäure mit Zirkon-, Titanoxyd ꝛc. hat Thomas obige Übelstände beseitigt (Siloxyd). Zirkonglas (Zirkonsiloxyd), undurchsichtig, ist dichter und fester als Q., erweicht bei höherer Temperatur, ist widerstandsfähiger gegen basische Metalloxyde und entglast in viel geringerem Grade über 1300°. Titanglas (Titansiloxyd) dargestellt durch Schmelzen von Kieselsäure mit Titansäure in reduzierender Atmosphäre, ist undurchsichtig, in dünner Schicht fast so lichtdurchlässig wie Q., bei höherm Titangehalt bis dunkelblau, besitzt höhere Festigkeit als Zirkonglas, erträgt Temperaturen bis 1500° und neigt noch weniger zur Entglasung als dieses. Die Siloxydgläser werden von keiner Säure, außer Flußsäure, angegriffen. Ihr Schmelzpunkt liegt etwas höher als der des Platins; sie sind auch sehr schlechte Leiter der Elektrizität, daher gutes Material für Isolationszwecke.

***Quaternärstähle,** s. Spezialstähle.

Quecksilber. Die Weltproduktion ergab 1911: 4100 Ton. (1907: 3200), davon Spanien (Ausfuhr) 1486, Rußland 931, Österreich-Ungarn 793, Vereinigte Staaten von Amerika 740 (darunter Kalifornien 580, Texas 140) T.

***Quecksilberseife,** s. Afridolseife.

Quedlinburg, seit 1911 Stadtkreis, (1910) 27233 Einw. (1820 Kath., 88 Juden), hat Landratsamt für Landkreis Q., Kaufmanns-, Gewerbegericht, 6 evang. Kirchen, Lyzeum, Lehrerseminar, Stadtbücherei, Krankenhaus, Schwimmbad. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, Bürgermeister, 8 Stadträte, 30 Stadtverordnete. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Queensland, s. Australien. — Vgl. noch J. Matthew, The representative tribes of Q. (Lond. 1910). Eine kurze geographische Übersicht gab P. Thomson im »Geographical Journal«, Bd. 24.

Quellen. Durch preuß. Gesetz vom 14. Mai 1908

Digitized by Google

sind natürliche oder künstliche Mineral- und Thermalquellen, deren Erhaltung der Heilwirkung wegen notwendig erscheint (gemeinnützige Q.), geschützt (Schutzbezirke, innerhalb deren Arbeiten, die die Ergiebigkeit oder Zusammensetzung der Q. schädigen können, nur mit Genehmigung des Oberbergamtes und Regierungspräsidenten ausgeführt werden dürfen). [Maschinen (S. 371).

*Quermarkeur (spr. -kör), s. Landwirtschaftliche

Quillard, Pierre, franz. Schriftsteller, starb 4. Febr. 1912 in Neuilly. [Bd. 5).

*Quindecemviri, s. Römisches Reich (Religion,

R.

Raabe, 1) Wilhelm, Romanschriftsteller, starb 15. Nov. 1910 in Braunschweig. Von ihm erschien noch: »Altershausen« (hrsg. von Wasserfall, Berl. 1911), »Gesammelte Gedichte« (hrsg. von W. Brandes, das. 1912). »Gesammelte Werke« (Berl.-Grunewald 1913 ff., 3 Serien zu 6 Bdn.); Auswahl: »Schriften« (hrsg. von F. Hesse, Berl.-Schöneb. 1913, 3 Bde.). Vgl. Fehse, Raabe-Studien (Magdeb. 1912); F. Hartmann, Wilh. R., wie er war und wie er dachte (Hannover 1910); Junge, W. Raabes Studien über Form und Inhalt seiner Werke (Dortm. 1910); W. Scholz, 15 Jahre mit Wilh. R. (Braunschw. 1912); Spiero, Wilh. R. (Bielef. 1911) und Das Werk W. Raabes (Leipz. 1913); »W. Raabe-Kalender« (Berl., seit 1912).

*Rabaul, kaiserliches Bezirksamt, Deutsch-Neuguinea, seit 1. Okt. 1909, amtlich für Simpsonhafen, ist Sitz des kaiserl. Gouvernements und Obergerichts.

*Rabbinovicz (spr. -witsch), Raphael Nathan, Talmudist, geb. 1835 in Neuschagorin, gest. 28. Nov. 1888 in Kiew, gab nach einer Münchener Talmudhandschrift von 1342 »Dikduke Soferim. Variae lectiones in Mischnam et in Talmud Babylonicum« (Münch. 1868 ff., 15 Bde.) heraus und schrieb: »Kritische Übersicht der Gesamt- und Einzelausgaben des babylonischen Talmud« (das. 1877) u. a.

*Rabinowitsch-Kempner, Lydia, Medizinerin, geb. 22. Aug. 1871 in Kowno (Rußland), 1896 Professorin am Woman's Medical College in Philadelphia, wo sie das bakteriologische Institut begründete, später in Robert Kochs Institut tätig, arbeitete über Eismilch, Pasteurisierung der Milch und Milchprodukte, Tuberkulose ꝛc., mit ihrem Mann über die Trypanosomen, ging 1902 zum Studium der Pestepidemie nach Odessa; dann trat sie in Berlin in das Pathologische Institut der Charité ein. Mit Else Neumann gründete sie den Verein zur Gewährung zinsfreier Darlehen an studierende Frauen, dessen Vorsitzende sie ist.

*Racemie, optisch inaktive Form eines chemischen Körpers, entsteht durch Vereinigung gleicher Mengen entgegengesetzt optisch-aktiver Körper. Durch Spaltung wird das racemische Gemisch (z. B. inaktive Traubensäure) in die optisch-aktiven Komponenten zerlegt.

*Rachenmandel, soviel wie Rachentonsille (s. d., Bd. 5).

Rachfahl, Felix, Geschichtsforscher, wurde 1909 Prof. in Kiel, 1914 zu Freiburg i. Br.

*Rádai (spr. rádai), ein altadliges, von Joseph II. in den Grafenstand erhobenes ungarisches Geschlecht. Bemerkenswert sind: 1) Paul (1677—1733), Diplomat und Kanzler Franz Rákóczis II., der eine lateinisch verfaßte Geschichte des Aufstandes und eine Selbstbiographie schrieb. — 2) R. Gedeon I. (1713 bis 1794) gründete die Rádai-Bibliothek (jetzt im Besitz des reformierten Gymnasiums in Budapest). — 3) R. Gedeon V. (1829—1901) machte als königlicher Kommissar dem Räuberunwesen in der Theißniederung 1869—71 ein Ende. — 4) R. Gedeon (V.) war 1882—83 Honvédminister.

Radeberg, (1910) 13413 Einw. (1553 Kath., 11 Juden), hat auch Krankenhaus.

Radebeul, (1910) 11402 Einw. (551 Kath., 13 Juden), hat auch Realgymnasium, Naturheilanstalt (Bilz), Volksbibliothek.

Radecke, Robert, Komponist, starb 21. Juni 1911 in Wernigerode.

Radevormwald, (1910) 11541 Einw. (2107 Kath., 2 Juden), hat jetzt 2 kath. Kirchen, ferner städt. Volksbücherei, Krankenhaus, Versorgungshaus für Ortsarme.

Radfahrertruppen, s. Militärverkehrswesen.

*Radgürtel, s. Geschütze (S. 246).

Radioaktivität. Die Veränderungen, welche die Atome durch Aussendung von α- oder β-Teilchen (vgl. Radioaktivität, Bd. 5) erleiden, sind verwickelt. Nennt man die Zeit, während der die Aktivität auf die Hälfte sinkt, Periode, so kann man die Erscheinungen in folgender Weise beschreiben. — Uran (Periode $3{,}4 \cdot 10^9$ Jahre) geht unter Verlust von α-Teilchen über in Uran X (Periode 22 Tage), das unter Aussendung von β- und γ-Strahlen inaktiv wird. — Thorium (Periode $1{,}3 \cdot 10^{10}$ Jahre) geht unter Verlust von α-Teilchen über in Radiothor (Periode unbekannt), dieses ebenso in Thor X (Periode 3,65 Tage), dieses sodann in Emanation (Periode 54 Sekunden), diese in den aktiven Niederschlag Thor A (Periode 11 Stunden), der unter Aussendung von β-Strahlen übergeht in Thor B (Periode 55 Minuten), das sich unter Aussendung von α-Strahlen in Thor C (Periode unbekannt) verwandelt, von dem alle drei Strahlenarten ausgehen. — Aktinium (Periode unbekannt) geht über in Radioaktinium (Periode 19,5 Tage), dieses unter Verlust von α-Teilchen in Aktinium X (Periode 10 Tage), dieses ebenso in Emanation (Periode 4 Sekunden), diese ebenso in den aktiven Niederschlag Aktinium A (Periode 36 Minuten), der sich ohne Aussendung von Strahlen in Aktinium B (Periode 2 Minuten) verwandelt, von dem alle drei Strahlenarten ausgehen. — Radium (Periode 1300 Jahre) geht unter Abgabe von α-Teilchen über in Emanation (Periode 3,8 Tage), diese ebenso in den aktiven Niederschlag Radium A (Periode 3 Minuten), dieser ebenso in Radium B (Periode 26 Minuten), das sich unter Aussendung von β-Strahlen in Radium C (Periode 19 Minuten) umwandelt, von dem alle drei Strahlenarten ausgehen. Aus diesem entsteht Radium D (Periode 40 Jahre), aus dem ohne Strahlenbildung Radium E hervorgeht (Periode 6 Tage), das sich unter Abgabe von β-Strahlen in Radium F (Periode 143 Tage) umsetzt. Von diesem gehen α-Strahlen aus. Zum Teil können diese verschiedenen Produkte auf elektrolytischem Wege voneinander getrennt werden.

Digitized by Google

Die Zahl der pro Sekunde zerfallenden Radiumatome beträgt $3{,}4 \cdot 10^{10}$, das Volumen der Emanation pro Gramm Radium 0,585 cmm, die Menge des Heliums pro Jahr und Gramm Radium 158 cmm, die Lebensdauer des Radiums 1760 Jahre.

Radioaktive Zwischenstufen bei der Zersetzung des Urans.

Uran	α-Strahlen
Uran-X	β- und γ-Strahlen
Ionium	α-Strahlen
Radium	α-, β- und γ-Strahlen
Emanation	α-Strahlen
Radium-A	α-Strahlen
Radium-B	β- und γ-Strahlen
Radium-C	α-, β- und γ-Strahlen
Radium-D	?
Radium-E_1	?
Radium-E_2	β- und γ-Strahlen
Radium-F	α-Strahlen

Bei jeder Stufe ist die Art der Strahlung angegeben, die ihren Übergang in die nächste Stufe begleitet; ein Fragezeichen deutet an, daß ein Produkt keine nachweisbaren Strahlen aussendet. Die letzte aktive Stufe, das Radium-F, ist wahrscheinlich nichts andres als das von Frau Curie nunmehr in reinem Zustand isolierte Polonium. Die inaktive Endsubstanz, die von diesem nach Abgabe der α-Strahlung übrigbleibt, ist vermutlich das Blei.

Die Emanation, das unmittelbare Umwandlungsprodukt des Radiums, ist bei gewöhnlicher Temperatur ein Gas und kann durch Kälte in den flüssigen und den festen Zustand übergeführt werden. Die Emanation charakterisiert sich als ein zur Reihe der sog. Edelgase gehöriges chemisches Element, für das Ramsay und Gray den Namen Niton vorschlagen.

Radioaktive Zwischenstufen bei der Zersetzung des Thoriums.

Thorium	α-Strahlen
Mesothorium I	?
Mesothorium II	β- und γ-Strahlen
Radiothorium	α-Strahlen
Thorium-X	α-, β- und γ-Strahlen
Emanation	α-Strahlen
Thorium-A	β- und γ-Strahlen
Thorium-B	α-Strahlen
Thorium-C	α-Strahlen
Thorium-D	β- und γ-Strahlen

Für das Aktinium sind die entsprechenden Beziehungen noch nicht sicher ermittelt.

Da der Bedarf an stark radioaktiven Substanzen beständig zunimmt, so ist die Frage eines etwaigen Ersatzes für das immer kostspieliger werdende Radium von großem Interesse. Ein solcher Ersatz bietet sich nach O. Hahn in dem von ihm entdeckten Mesothorium. Es besteht aus zwei Stoffen, von denen Mesothorium I in 5½ Jahren zur Hälfte zerfällt, ohne nachweisbare Strahlen auszusenden. Mesothorium II, das hierbei entsteht, hat eine Halbierungsperiode von 6,2 Stunden und verwandelt sich unter Aussendung von β- und γ-Strahlen in das α-strahlende Radiothorium, dessen Periode etwa 2 Jahre beträgt. Mesothorium II besitzt nun starke Aktivität, die, an der Intensität der β-Strahlung gemessen, bei einem Präparat von 21 mg Gewicht derjenigen von 35 mg reinem Radiumbromid, bei einem zweiten Präparat von 4,75 mg sogar derjenigen von 15 mg Radiumbromid oder 170 kg Thoriumnitrat entsprach. Mesothorium und Radiothorium lassen sich aus den Rückständen der Thorianitverarbeitung gewinnen, und zwar erheblich billiger als reines Radium.

Die Aktivität frisch hergestellter Mesothoriumpräparate nimmt durch die Neubildung von Radiothorium aus dem Mesothorium anfangs zu, erreicht nach etwa drei Jahren ein ungefähr dem Anderthalbfachen des Anfangswertes entsprechendes Maximum, sinkt dann und ist nach ungefähr zehn Jahren wieder die gleiche wie zur Zeit der Herstellung; nach 20 Jahren ist noch die Hälfte der Anfangsaktivität übrig. In alten Mesothorpräparaten hat man also (abgesehen von der Strahlung des stets darin vorhandenen Radiums, dem die Langsamkeit des Verfalles zuzuschreiben ist) gleichzeitig mit den durchdringenden β- und γ-Strahlen von Mesothorium II die α-Strahlung und die Emanation des Radiothoriums zur Verfügung. Letzteres läßt sich auch aus den Mesothoriumpräparaten und in hochkonzentrierter Form darstellen. Radium und Mesothorium haben in letzter Zeit in der Medizin hohe Bedeutung erlangt, weil durch Bestrahlungen Krebsgeschwülste zum Schwinden gebracht werden. Deshalb haben zahlreiche Gemeinden für die Krankenhausbehandlung Radium und Mesothorium angekauft. Übrigens warnen andre Sachverständige vor der Überschätzung der Heilerfolge; auch ist es noch zweifelhaft, ob Radium und Mesothorium in gleicher Weise wirken.

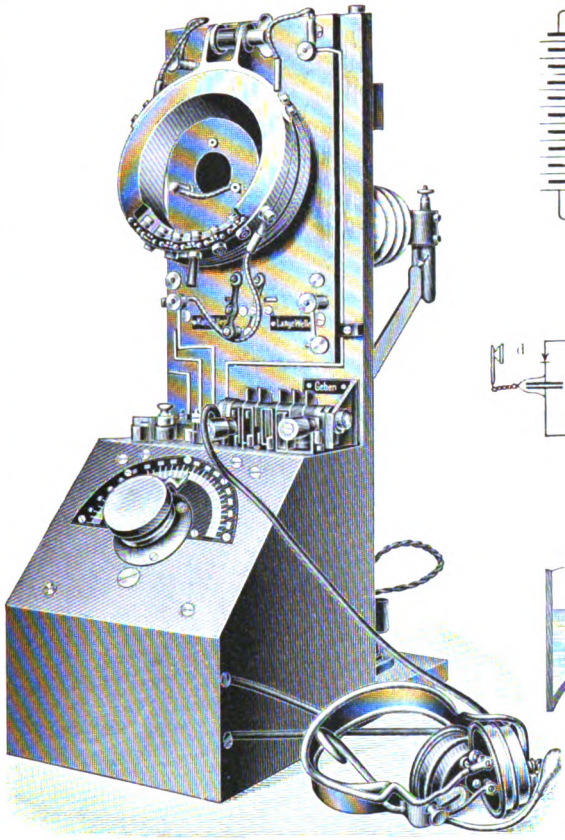
Ein geringer Grad von R. war schon bald nach der Entdeckung des Radiums bei zahlreichen Mineralien aufgefunden worden. Das Vorkommen radioaktiver Emanationen in der Bodenluft und vielen Quellen war dann als Beweis für die universelle Verbreitung minimaler Mengen von Radium und Thorium angesehen worden, und es wurde daraus gefolgert, die Wärmeentwicklung beim Zerfall dieser Stoffe biete den Ausgleich für den Wärmeverlust der Erde durch Ausstrahlung. Zwischen dem aus wärmetheoretischen Erwägungen für das Alter der Erde sich ergebenden Betrag von 24—30 Mill. Jahren und dem von den Geologen geforderten Betrag von 300 Mill. Jahren schien damit ein Ausgleich gefunden. Nach umfassenden Untersuchungen muß man annehmen, der Gehalt an radioaktiven Stoffen werde mit wachsender Tiefe immer geringer, eine Annahme, die in dem sehr geringen Radiumgehalt vieler vulkanischer Laven und gerade der eisenreichsten Meteore, die aus dem Innern von Himmelskörpern stammen sollen, eine Stütze findet. Dennoch wird es zur endgültigen Beantwortung der Frage des Zusammenhanges zwischen R. und Erdwärme noch eingehender experimenteller Feststellungen bedürfen. Vgl. Gruner, Die radioaktiven Substanzen (Bern 1906); Lucas, Bibliographie der radioaktiven Stoffe (Hamb. 1908); Mad. P. Curie, Traité de radioactivité (Par. 1910; deutsch Leipz. 1911, 2 Bde.).

***Radiobaryt**, radioaktive Barytkristalle von Karlsbad.

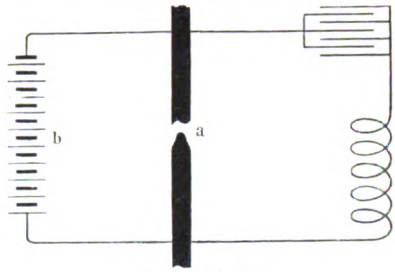
***Radiogoniometer**, s. Radiotelegraphie (S. 534).

Radiotelegraphie (hierzu Tafeln II und III). Bei der Erzeugung ungedämpfter Schwingungen nach Duddel (vgl. Beilage »Radiotelegraphie«, Bd. 5, S. V) mittels des Duddelschen Schwingungskreises (Tafel II, Fig. 3) ist die Funkenstrecke der Braunschen Anordnung durch eine von einer Gleichstromquelle b gespeiste Bogenlampe a ersetzt. In diesem Kreise treten unter geeigneten Bedingungen Wechselströme (elektrische Schwingungen) auf, deren Frequenz durch Kapazität und Selbstinduktion des Kreises bestimmt ist, deren Zustandekommen aber davon abhängt, ob die Stromstärke im Lichtbogen so rascher Änderungen

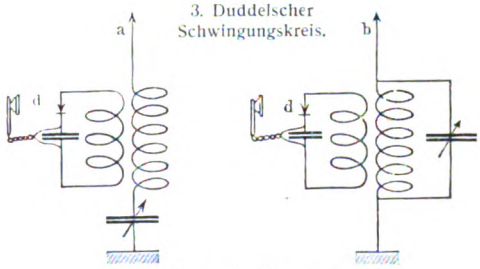
Digitized by Google



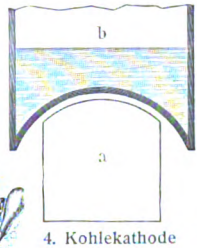
1. Hörempfänger (System ‚Tönende Funken').



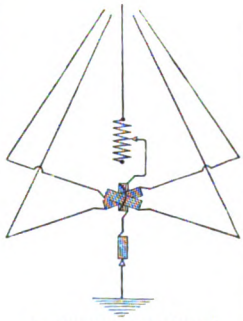
3. Duddelscher Schwingungskreis.



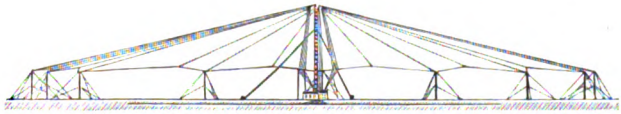
2. Schaltung des Hörempfängers.



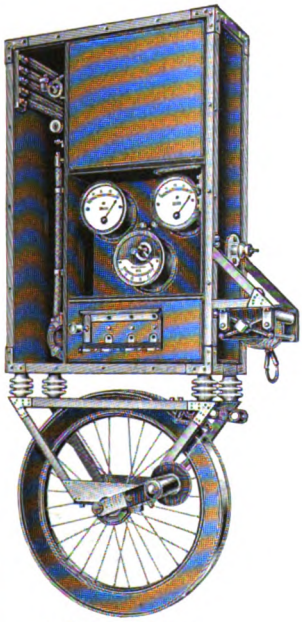
4. Kohlekathode mit hohler Kupferanode.



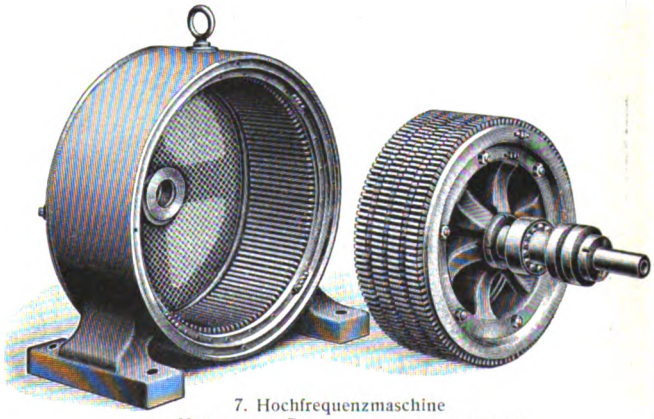
5. Antennenanordnung nach Bellini u. Tosi.



6. Schirmförmige Antenne einer Land-Großstation.



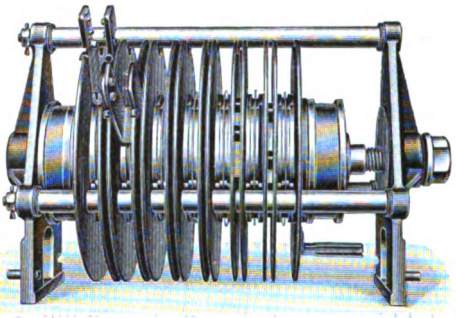
8. Luftschiffstation (mit aufgerollter Antenne).



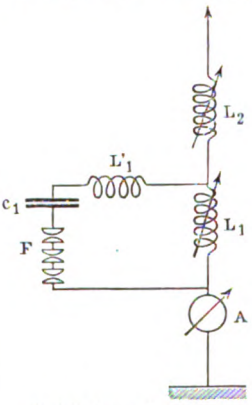
7. Hochfrequenzmaschine von Hartmann u. Braun (auseinandergenommen).

Digitized by Google

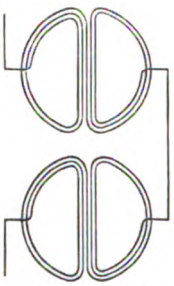
Radiotelegraphie III.



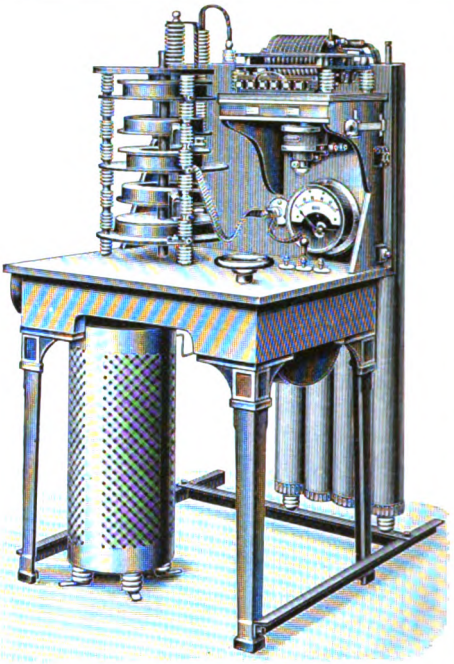
1. Reihen-Funkenstrecke (System ‚Tönende Funken').



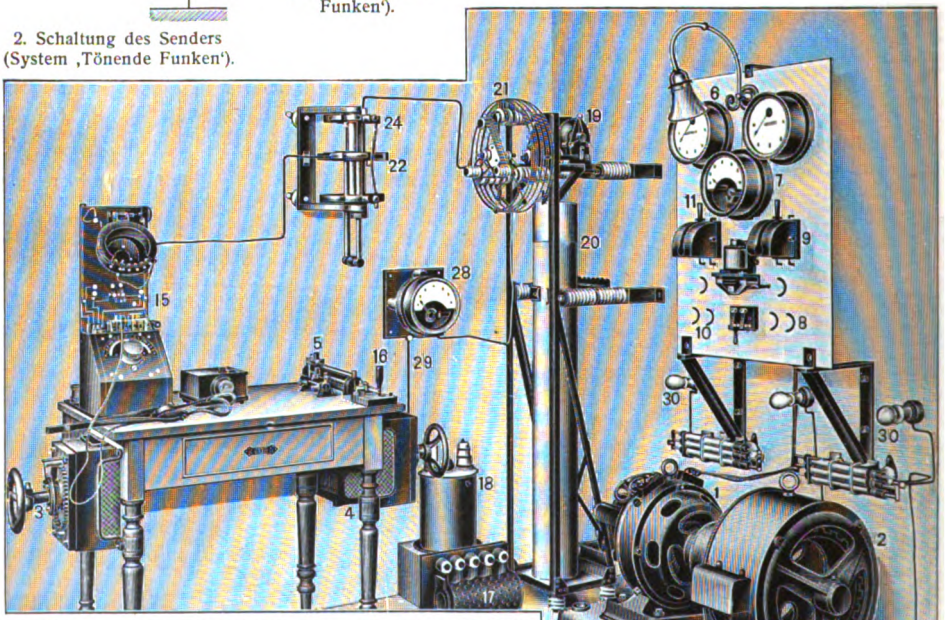
2. Schaltung des Senders (System ‚Tönende Funken').



3. Selbstinduktion (System ‚Tönende Funken').



4. Normal-Sendertype (System ‚Tönende Funken') für eine Antennenenergie von 2,5 Kilowatt.



1. Gleichstrommotor 4 PS, 220 Volt, 1500 T.
2. Wechselstrom-Generator 2 KW cos φ = 1 220 Volt 500 ~
3. Anlasser z. Motor m. min. Ausschaltung
4. Tourenregulator
5. Spannungsregulator für Wechselstrommaschine
6. Gleichstrom-Amperemeter 20 Amp.
7. Gleichstrom-Voltmeter 250 Volt
8. Doppelpolige Sicherung 20 Amp.
9. Doppelpoliger Ausschalter 20 Amp.
10. Doppelpolige Sicherung 20 Amp.
11. Doppelpol. Ausschalt.
15. Empfangsblockierung
16. Taster
17. Primärdrossel
18. Induktor
19. Funkenstrecke
20. Zwei Flaschen zu je 12 500 cm
21. Erregerselbstinduktion
22. Antennen-Verlängerungsinduktion
24. Schiebevariometer mit zwei festen Wellen
28. Luftdrahtamperemeter
29. Erdleitung
30. Hochfrequenzsicherungen

5. Vollständige Station mit ‚Tönenden Funken'.

Digitized by Google

fähig ist. Während mit dem gewöhnlichen Lichtbogen 50000 Schwingungen in der Sekunde kaum zu überschreiten sind, ist Poulsen zu der für die R. erforderlichen Frequenz von mehreren hunderttausend Schwingungen in der Sekunde gelangt, indem er (Tafel II, Fig. 4) den Lichtbogen zwischen einer negativen Kohleelektrode a und einer durch Wasser gekühlten hohlen positiven Elektrode aus Kupfer b in einer Wasserstoffatmosphäre erzeugte und (wie Ruhmer u. a.) durch Ablenkung des Lichtbogens mittels eines Elektromagnets bewirkte, daß derselbe alsbald nach Entstehen wieder zum Verlöschen kam. Die Frequenz und Stärke der erzeugten Schwingungen ist sehr konstant, die Abstimmung zwischen Sender und Empfänger dementsprechend scharf und der Energieverbrauch geringer als bei den ältern Verfahren. Trotzdem wird die Wellenerzeugung mittels Bogenlampe wenig benutzt. Dagegen wurde die Funkenmethode erheblich verbessert, und zwar werden zwischen scheibenförmigen Funkenpolen des Primärstromkreises kurz aufzischende, schnell einander folgende Funken erzeugt; infolge des plötzlichen Erlöschens der Funken wird der Primärkreis sogleich wieder stromlos, die Energie überträgt sich durch plötzlichen Stoß in den Sekundärkreis, der in seiner Eigenschwingung unbeeinflußt weiterschwingt (Wiensches Phänomen). Die Antenne strahlt so reine, nur wenig gedämpfte Wellen aus. Vorteile dieses Verfahrens sind günstige Energieausnutzung, scharfe Abstimmung zwischen Sende- und Empfangsstation sowie Ausschaltung von Störungen durch andre Wellen und atmosphärische Elektrizität. Nach der Erzeugungsart der Schwingungen bezeichnete man das Verfahren zuerst mit Stoßerregung; Wien selbst nannte die kleinen Funken wegen des dabei entstehenden zischenden Geräusches Zischfunken. Die Gesellschaft Telefunken, die auf der Erfindung Wiens ein neues System aufgebaut hat, bezeichnet den Schwingungserzeuger als Löschfunkenstrecke, da das schnelle Erlöschen des Funkens im primären Kreis wesentlich ist. Das System selbst wird das der tönenden Funken genannt, weil im Hörer des Empfängers ein musikalischer Ton bestimmter Tonhöhe auftritt. Die Senderanordnung dieses Systems zeigt Tafel III, Fig. 2. Der Erregerkreis besteht aus Löschfunkenstrecke F, Kondensator c_1 und Koppelungsvariometer (verstellbare Selbstinduktionsspule) L_1. Der Sekundärkreis ist an das Koppelungsvariometer unmittelbar angeschlossen, oben die Antenne mit der Verlängerungsspule L_2, unten die Erde oder das Gegengewicht über ein Hitzdrahtinstrument als Strommesser. Die kleine Induktionsspule L'_1 dient zu geringen Änderungen des Koppelungsgrades. A ist ein Amperemeter zur Messung der Stromstärke im Sendekreis. Die Änderung der Wellenlängen erfolgt durch Änderung der Selbstinduktion der Schwingungskreise. Die veränderlichen Selbstinduktionsspulen (Variometer) bestehen aus einer festen und einer drehbaren kreisrunden Platte, in die Drahtwindungen eingelassen sind. Wird die bewegliche Scheibe so gedreht, daß die Spulen hintereinander geschaltet sind, so ist die Selbstinduktion am höchsten; stehen die Scheiben derart, daß die Spulen bei Parallelschaltung entgegengesetzte Richtung haben, so ist die Selbstinduktion am niedrigsten (Tafel III, Fig. 3). Mit solchem Variometer läßt sich z. B. jede Wellenlänge im Bereich von 500—2000 m einstellen. Abstimmung einer Station auf bestimmte Wellenlänge ist sehr einfach. Die Koppelung wird möglichst eng gewählt. Um im Empfänger einen reinen Ton hervorzubringen, ist die Funkenfolge beim Sender so zu regeln, daß ihre Zahl im Bereich der akustisch am besten wahrnehmbaren Schwingungen liegt, und daß sie gleichmäßig bleibt. Es bildet sich dann im Empfangshörer ein musikalischer Ton aus, dessen Höhe durch die Funkenzahl pro Sekunde bestimmt wird. Verschiedene Stationen lassen sich durch verschiedene Tonhöhe unterscheiden. Die Löschfunkenstrecke besteht aus einer Zahl hintereinander geschalteter Teilfunkenstrecken; diese (Tafel III, Fig. 1) haben ringförmige Elektroden. Der Abstand der Elektroden beträgt nur Bruchteile eines Millimeters; am Rande werden sie durch Isoliermaterial auseinandergehalten. Einen vollständigen Sender für tönende Funken zeigt Tafel III, Fig. 4. Vorn links unter dem Tisch befindet sich der Induktor, der die Generatorspannung auf Hochspannung transformiert und die hinter dem Tisch sichtbaren vier Leidener Flaschen ladet. Diese bilden mit drei nicht sichtbaren Drahtspulen und der Löschfunkenstrecke (oben rechts nur teilweise erkennbar) den Erregerkreis. Als Wellenempfänger bei der Empfangsstation kann die elektrolytische Zelle oder besser einer der neuern Kontaktdetektoren dienen, z. B. der Bleiglanzdetektor (Bleiglanzplatte, auf der ein Graphitstift mit leichtem Druck ruht), der die von der Antenne aufgefangenen und ihm zugeführten Wechselstromschwingungen in pulsierenden Gleichstrom umwandelt. Der pulsierende Gleichstrom wird dem Hörer zugeführt, worin die Schwingungen im Rhythmus der abgegebenen Morsezeichen als musikalischer Ton wahrnehmbar sind. Da der Sender nur eine einzige Welle (nicht, wie bei der früheren Koppelung, zwei) aussendet, ist scharfe Abstimmung des Empfängers auf diese Welle unter Ausnutzung der Resonanz leicht erreichbar. Die für kurze und lange Wellen angewendeten Empfangsschaltungen zeigt Tafel II, Fig. 2a und b. Detektor d liegt in einem besondern Kreis; dieser braucht aber nicht auf bestimmte Wellenlänge abgestimmt zu sein. Einen vollständigen Apparatsatz für den Empfang zeigt Tafel II, Fig. 1. Zum Schreibempfang dienen abgestimmte Telephonrelais. Ein solches besteht aus einem Elektromagnet mit hochohmiger Wicklung und einem kleinen Anker, der eine ausgesprochene Eigenschwingung besitzt. Wird das Telephonrelais in den Detektorkreis eingeschaltet, so gerät der Anker durch den pulsierenden Gleichstrom in lebhafte Bewegungen, wenn die Zahl der Strominpulse der Frequenz seiner Eigenschwingung entspricht, bleibt dagegen bei abweichender Impulszahl in Ruhe. Mit dem Anker sind Mikrophonkontakte verbunden, die mit einer Lokalbatterie und einem zweiten gleichartigen Relais in Serie geschaltet sind. Gerät der Anker des ersten Resonanzrelais in Schwingungen, so verändern sich dementsprechend die Mikrophonkontakte, und die Schwingungen gehen verstärkt auf das zweite Relais über, das wieder auf ein drittes wirkt. Bei dreifacher Umwandlung in diesem sog. Tonverstärker sind die Ströme dann so stark, daß sie ein Telegraphenrelais betätigen, das den Lokalstromkreis eines Morseapparats schließt und diesen zur Aufzeichnung der Zeichen veranlaßt. Anstatt eines Telegraphenrelais läßt sich auch ein lautsprechendes Telephon anschließen. Eine vollständige Station mit tönenden Funken zeigt Tafel III, Fig. 5.

Wichtig sind die Versuche, die Hertzschen Wellen

Digitized by Google

unmittelbar durch Wechselstrommaschinen statt durch Funken oder Bogenlampen zu erzeugen. Hierzu geeignete Maschinen bezeichnet man als Hochfrequenzmaschinen. Verwendet man hierfür gewöhnliche Wechselstromgeneratoren, so muß der rotierende Teil außerordentlich hohe Umlaufsgeschwindigkeit haben; auch bleibt für die Wicklungen der zahlreichen eng zusammenliegenden Pole gewöhnlich kein genügender Raum. Tafel II, Fig. 7 zeigt links den Stator, rechts den Rotor einer Hochfrequenzmaschine von Hartmann u. Braun. Der Rotor hat 120 Pole und kann mit 60 Umdrehungen laufen; die Maschine liefert also 7200 Wechsel pro Sekunde. Viel größere Wechselzahl erzielt Goldschmidt bei seiner Hochfrequenzmaschine nach folgendem Prinzip: Fließt im Stator einer Wechselstrommaschine Wechselstrom von genügender Stärke, so erregt er im Rotor einen Wechselstrom der doppelten Wechselzahl. Durch diesen wird bei ausreichender Stärke wieder im Stator ein Wechselstrom von der dreifachen Wechselzahl induziert. Dieser wirkt wiederum auf den Rotor, und so wird die Wechselzahl immer weiter erhöht, wenn nur für genügend starkes Anwachsen der einzelnen Ströme gesorgt wird. Letzteres erreicht Goldschmidt durch Einbau von Spulen und Kondensatoren, die er zu sog. Resonanzkreisen zusammensetzt und auf die einzelnen Wechselzahlen der verschiedenen Stufen abstimmt. Voraussichtlich werden die Hochfrequenzmaschinen in der R. zur Herrschaft gelangen.

Die Gefahr gegenseitiger Störung drahtloser Stationen sowie des Auffangens von Telegrammen durch andre Stationen als die, für welche die Nachricht bestimmt ist, wird erheblich vermindert, wenn den ausgestrahlten Wellen eine bestimmte Richtung gegeben werden kann. Hierin sind weitere Fortschritte erzielt worden. So läßt sich eine Richtfähigkeit des Senders durch Verwendung von zwei Antennen erreichen, die im Abstand von einer halben Wellenlänge angeordnet werden, oder mittels einer schrägen Antenne nach Bellini und Tosi (Tafel II, Fig. 5). Hier besteht die Antenne aus zwei Luftleitern in Form eines oben offenen Dreiecks und einem in der Mittellinie beider befindlichen vertikalen Luftleiter. Die Ebenen beider Dreiecke stehen senkrecht aufeinander. Es handelt sich nun darum, den Schwingungen im vertikalen Draht und denjenigen in den beiden andern Luftdrähten eine verschiedene Phase derart zu geben, daß die Ausstrahlung der ersten mit denen der letzten sich in einer bestimmten Richtung addieren, in der entgegengesetzten völlig aufheben. Die Erfinder erreichen dies durch ein Radiogoniometer aus drei Selbstinduktionsspulen, die zu einem Schwingungstransformator verbunden sind. Im übrigen ist die früher beschriebene Form der Antennen unverändert geblieben, doch sind neuerdings Erfahrungen gewonnen worden, die möglicherweise Umwälzungen bringen. Für Landstationen ist die gebräuchlichste die schirmförmige Antenne (Tafel II, Fig. 6: Großstation Nauen). Nach neuen Beobachtungen gehen die elektrischen Schwingungen nicht ausschließlich im Luftraum vor sich, sondern es treten elektrische Wellen im freien Raum und Ladungswellen in der Erdoberfläche stets gleichzeitig auf und bedingen sich gegenseitig. Deshalb macht man Versuche mit wagerechten Erdantennen; solche machen vielleicht die teuern Turmaufbauten überflüssig.

Für Schiffe mit dem deutschen Telefunkensystem bestand die Schwierigkeit, daß sie mit Küstenstationen des Marconisystems in Ländern, die dem internationalen Funkentelegraphenvertrage noch nicht beigetreten sind, wie z. B. die Vereinigten Staaten von Nordamerika und Italien, nicht verkehren konnten, weil die Marconi-Gesellschaft das Zusammenarbeiten mit andern Gesellschaften verweigerte. Diese Schwierigkeit ist nun beseitigt; die Telefunken-Gesellschaft und die Inhaberin der Marconipatente für den Kontinent, die Compagnie de Telegraphie sans fil in Brüssel, haben eine gemeinsame Betriebsgesellschaft für drahtlose Telegraphie gegründet. — Eine neue Einrichtung sind die Brieffunkentelegramme oder Ozeanbriefe. Diese werden als Telegramme an Bord der Dampfer aufgeliefert und funkentelegraphisch einem andern Dampfer übermittelt, der sie nach Anlaufen des nächsten Hafens als Brief der Post übergibt.

Das Anwendungsgebiet der R. wächst stetig. Im deutschen Heer haben die sieben Telegraphenbataillone je eine Funkerabteilung; benutzt werden fahrbare und tragbare Stationen mit Reichweiten von 70 bis etwa 300 km. In der Luftfahrt sind die Befürchtungen, daß von den mit hochgespannten elektrischen Strömen geladenen Luftleitern Funken nach der Gaskammer überspringen und Explosion verursachen könnten, überwunden. Als Antenne dient ein herunterhängender Draht, als Gegengewicht (Ersatz der Erdverbindung) das Metallgerüst des Luftschiffes. Eine Type für Zeppelinluftschiffe, die mit den sonstigen Stationen für tönende Löschfunken übereinstimmt, zeigt Tafel II, Fig. 8. Die Antenne (Bronzelitze) ist auf dem mit einer Kurbel versehenen Rad aufgewickelt; sie wird beim Gebrauch über Leitrollen herabgelassen. Für Luftschiffe ohne Metallgerüst (unstarren oder halbstarren Systems) sind zwei Antennen erforderlich, von denen die eine das Gegengewicht darstellt. Als Stromquelle dient eine Wechselstromdynamo mit 3000 Tourenzahl in der Minute; die Frequenz beträgt wie bei Landstationen 500 (1000 Wechsel). Den Antrieb der Erregermaschine besorgt der Luftschiffmotor. Empfänger ist ein Hörer mit Kontaktdetektor. Die Reichweite einer solchen Station beträgt etwa 250 km, das Gewicht 125 kg.

Die R. ist, nachdem die englische Telegraphenverwaltung alle Marconistationen bis auf die Großstation in Clifden angekauft hat, in allen wichtigern Ländern Europas Regal des Staates geworden und nach den Bestimmungen des internationalen Radiotelegraphenvertrags geregelt. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika ist die Materie noch nicht gesetzlich geregelt; zahlreiche Privatstationen gefährden dort oft die Wirkungsweise der öffentlichen Stationen. Im Deutschen Reich dürfen (Novelle vom 7. März 1908) elektrische Telegraphenanlagen, die ohne metallische Verbindungsleitungen Nachrichten vermitteln, nur mit Genehmigung des Reiches errichtet und betrieben werden (Telefunkengesetz). Vgl. Ohlsberg, Handbuch für Funkentelegraphisten (Berl. 1911); Anderle, Lehrbuch der drahtlosen Telegraphie und Telephonie (2. Aufl., Wien 1912); »Jahrbuch der drahtlosen Telegraphie und Telephonie« (Leipz. 1911—12).

[Radiotelephonie.] Diese hat sich zwar noch nicht eingeführt, hat aber erhebliche Fortschritte gemacht. Beim System von Forest wird zur Erzeugung der kontinuierlichen Schwingungen ebenso wie bei den Systemen von Poulsen und Telefunken ein Lichtbogen mit einem nebengeschalteten Schwingungskreis

Digitized by Google

aus einem Kondensator und einer Selbstinduktionsspule benutzt. Mit diesem Kreis ist die Antenne durch einen Transformator gekoppelt. Am Erdungspunkt der Antenne ist das Starkstrommikrophon eingeschaltet. Beim Empfänger wird als Detektor das Audion verwendet, eine Glühlampe, in der sich zwei gegenüberstehende Platinplättchen befinden. Das in der Lampe eingeschlossene Gas wird durch die glühenden Fäden ionisiert und leitend; der Gaswiderstand erleidet durch die aus der Empfangsantenne zugeführten Schwingungen Änderungen, und zwar im Verhältnis der durch das Mikrophon des Senders hervorgerufenen Änderungen der ausgesandten Wellenzüge. In dem mit einer Batterie an eine Platinelektrode angeschalteten Fernhörer sind infolge dieser Widerstandsschwankungen die in das Sendemikrophon hineingesprochenen Laute vernehmbar.

Radiotherapie. Die Wirkung der Radiumbestrahlung auf den tierischen Organismus kann von der leichtesten, reizenden und anregenden bis zur zerstörenden Beeinflussung alle Grade aufweisen; einige Tage nach der Bestrahlung erfolgen Mattigkeit und Schläfrigkeit, später Lähmungen und Benommenheit; am Menschen sind nach langer Bestrahlung Durchfall, Bewußtlosigkeit, Erbrechen und rascher Kräfteverfall beobachtet worden. Therapeutisch bedeutungsvoller als die Radiumstrahlung ist die Emanation (vgl. Radioaktivität). Ihre Wirkung ist sehr verschieden, je nach Menge, Einwirkungsdauer und Anwendungsart. Das Krankheitsbild gleicht dem einer Vergiftung. Sehr bedeutend ist der Emanationseinfluß auf Fermente, vermutlich die Hauptursache der Heilkraft des Gases. Für die Anwendung der Emanation zu Heilzwecken ist ihr Verhalten im Körper wesentlich, und es wird die Art der Einverleibung der Emanation dadurch in hohem Maße bestimmt. Getrunkene Emanation führt nur zu einer Belebung des venösen Blutes und hauptsächlich des kleinen Kreislaufes mit dem Gase. Die Versorgung des großen Kreislaufes und dadurch des ganzen Körpers mit Emanation wird vollkommen nur durch Einatmen des Gases erreicht; je mehr Emanation eingeatmet wird, um so stärker ist der Gehalt des Blutes daran, zumal es sich allmählich anreichert. Bäder wirken geringer. Die Einatmung der Emanation erfolgt in engen Räumen (Emanatorien), deren Luft mit natürlichem, emanationshaltigem Wasser oder künstlich durch Radiumpräparate mit Emanation gespeist wird. Die Anwendung des Radiums und der Emanation geschieht in der innern Medizin hauptsächlich bei rheumatischen Erkrankungen der Gelenke (weniger der Muskeln) und bei Gicht. Benutzt werden Trink- und Badekur, am wirksamsten jedoch die Einatmungskur. Erfolgreiche Behandlung pflegt von einer Reaktion eingeleitet zu werden, die in einer vorübergehenden Verschlimmerung des Leidens besteht. Dann gehen nach 2—3 Wochen Schmerzen und Schwellungen zurück und die Gelenke werden wieder beweglich, soweit noch keine narbigen Veränderungen vorhanden sind. Ischias und Rückenmarksschwindsucht werden häufig sehr günstig beeinflußt, erstere oft genug geheilt. In der Chirurgie benutzt man neben der Emanation auch viel die Radiumstrahlen. Hauptanwendungsgebiet sind die Geschwülste, bes. die bösartigen: Krebs und Sarkom (Fleischgeschwulst). Frühzeitige Operation ist indessen unbedingt der Radiumbehandlung bis jetzt noch überlegen. — Als Ersatz der sehr teuern Radiumpräparate werden neuerdings vielfach die erheblich billigern Thoriumpräparate benutzt, doch genügen die bisherigen Beobachtungen noch nicht zur Beurteilung des Wertes. Vgl. London, Das Radium in der Biologie und Medizin (Leipz. 1911); Wichmann, Radium in der Heilkunde (Hamburg 1911); Loewenthal, Grundriß der Radiumtherapie (mit Gudzent u. a., Wiesbad. 1912).

***Radiothorium**, s. Radioaktivität.

Radium ist als Bestandteil der radioaktiven Stoffe auf der Erde sehr verbreitet; es findet sich in den Gesteinen, in den Quellen und auch in der Luft, und man hat den gesamten Radiumvorrat auf der Erde auf 27000 Mill. Ton. berechnet. Trotzdem ist der Preis des Radiums in der Form des Radiumbromids noch immer sehr hoch, etwa 320000 Mk. für 1 g. Mineralien, die am meisten R. enthalten und am stärksten radioaktiv sind, sind Uranpecherz (Pechblende) und die daraus durch Umwandlung entstandenen Mineralien, wie Rutherfordin, die verschiedenen Uranglimmer, der Uranocker, das Gummierz, der Uranophan, der Uranosphärit ꝛc. Bei der Verarbeitung des Erzes werden zunächst Uranfarben dargestellt, die nicht radioaktiv sind, und das R. wird in den Rückständen konzentriert, die etwa ein Drittel des verarbeiteten Erzes, also bei einer Jahresproduktion von durchschnittlich 18 Ton. Pechblende 6 T., ausmachen. Aus diesen 6 T. gewinnt man ca. 1,8 g Radiumbromid. — Zur Gewinnung von metallischem R. hat P. Curie durch Elektrolyse einer reinen Radiumchloridlösung flüssiges Radiumamalgam dargestellt und daraus das Quecksilber in Wasserstoff abdestilliert. Das erhaltene R. ist glänzendweiß, schmilzt bei etwa 700° und wird an der Luft sehr schnell schwarz; es zersetzt Wasser sehr energisch. Vgl. Krusch, über die nutzbaren Radiumlagerstätten (»Zeitschrift für praktische Geologie«, Bd. 19, Berl. 1911).

Radolin, Hugo Leszczyc, Fürst von, deutscher Botschafter in Paris, trat 1910 zurück.

Radoslawow, W., bulgar. Politiker, wurde 15. Juli 1913 Ministerpräsident.

Radowitz. Joseph Maria von R., deutscher Botschafter in Madrid, trat 1908 in den Ruhestand und starb 15. Jan. 1912 in Berlin. — »Ausgewählte Schriften« seines Vaters erschienen 1911 in Regensburg (3 Bde.).

Radzionkau, (1910) 10272 Einw. (82 Evang., 46 Juden; 90 Proz. Polen), hat auch landwirtschaftliche Fortbildungsschule und Volksbücherei.

***Rafaelit**, Mineral, ein Bleioxychlorid, findet sich in kleinen rotvioletten, glänzenden monoklinen Nädelchen in Chile.

***Raffelberg**, Solbad, zu Mülheim a. d. Ruhr im preuß. Regbez. Düsseldorf gehörig, östlich von den Duisburger Kaiserberganlagen gelegen, mit Kurhaus und großem Park. Die 16—18 Proz. starke Sole (Temperatur 25,5°) wird vom Steinkohlenbergwerk Allstaden hergeleitet und zeichnet sich durch ihren Reichtum an Chlornatrium und Chlormagnesium aus.

***Rahamna**, Ort vor Marrakesch (Marokko). Hier wurde im August 1908 Abd ul-Asis entscheidend geschlagen.

***Rahmenleiter**, s. Rettungsleiter.

Rahn, Rudolf, Kunsthistoriker, starb 28. April 1912 in Zürich.

***Railophon**, Vorrichtung von v. Kramer zur telephonischen Übertragung elektrischer Signale zwischen Eisenbahnstationen und fahrenden Zügen, be-

Digitized by Google

ruht auf der induktiven Wirkung von Wechselströmen. Diese werden in einem in der Erde liegenden Stromkreis, der parallel mit den Eisenbahnschienen verläuft, erzeugt und durch einen am Eisenbahnzuge befindlichen Rahmen, welcher eine große Drahtspule enthält, induktiv auf das im Zuge befindliche Telephon übertragen.

Rainer, Erzherzog von Österreich, starb [27. Jan. 1913 in Wien.

***Rainhard,** Walther, Abenteurer, geb. um 1720 in Straßburg, gest. 1778 in Sardhana bei Dichi, ging 1750 nach Ostindien, nannte sich hier Sumru und wurde um 1773 zum Lehnsfürsten von Sardhana und Gouverneur von Agra ernannt; seine Witwe, die Fürstin von Sardhana, starb 1836. Vgl. Noti, Das Fürstentum Sardhana (Freib. i. Br. 1906).

Rais-uli wurde 1909 Gouverneur in Nordmarokko, 1910 Pascha von Kasr el-Kebir. Er trat 1913 in geschäftliche Beziehungen zu den Mannesmannwerken und bewarb sich um das deutsche Schutzrecht; Spanien erklärte in einem Notenwechsel mit Deutschland, es werde der Erklärung Rais-ulis zum deutschen Protegé nichts in den Weg legen, sobald er seine Angelegenheiten mit Spanien geregelt habe.

***Raketenapparat,** photographischer, Vorrichtung von Maul zum Photographieren bestimmter Geländeabschnitte, besteht aus einem Gehäuse, das den photographischen Apparat und das Treibmittel (Rakete) umschließt. Nach Entzündung der Treibladung wird der R. bis 150 m hoch in die Luft geführt; die Platten werden erst belichtet, wenn sich der Apparat umgekehrt hat und niederfällt.

***Raku-yaki,** japanischer Teebecher in glasierter Fayence mit steilen Wandungen.

Ralli (Rhallis), Demetrios, griech. Staatsmann, wurde im Juli 1909 zum viertenmal Ministerpräsident, wich jedoch schon Ende August dem damals durch Theotokis unterstützten Mavromichalis. Für die Wahlen zur außerordentlichen Nationalversammlung verband sich R. im August 1910 mit Theotokis, um die durch den Kreter Venizelos gefährdeten »alten Parteien« in der Herrschaft zu erhalten; er unterlag jedoch Venizelos und kam erst 1912 wieder in die Kammer. [März 1912 in München.

Ramann, Lina, Musikschriftstellerin, starb 30.

***Ramiézwirn,** Faden aus Ramiéfaser, wird in der Chirurgie viel gebraucht.

Ramle, 2) ägypt. Seebad, ist zu einem englischen Kriegshafen ausgebaut worden.

Rampolla, Mariano, Marchese del Tindaro, Kardinal, starb 16. Dez. 1913 in Rom.

Rane, Arthur, franz. Politiker, starb 10. Aug. 1908 in Paris. [trat 1906 zurück.

Randa, Anton, tschech. Landsmannminister,

***Rangierſignale,** s. Eisenbahn (S. 171).

Rapisardi, Mario, ital. Dichter, starb 4. Jan. 1912 in Catania. Eine Ausgabe seiner »Poemi, liriche e traduzioni« hat er selbst noch besorgt (Palermo 1912).

Raschdorff, Julius, Architekt, trat 1914 von seinem Berliner Lehramt zurück.

Raseneisenerz (Sumpferz, See-Erz) bildet sich in eisenhaltigem Grundwasser immer unter dem Einfluß von wasserlöslichen Humusstoffen. Diese bilden Nährsubstrate für niedere Organismen, unter anderm für die Eisenbakterien (Crenothrix- und Cladothrix-Arten), unter deren Vermittlung die Ferroverbindungen in Ferrisalze, und zumal in Ferrihumate, übergeführt werden. Letztere werden weiter wasserhaltiges Eisenoxyd (Eisenhydroxydgel) und in Humusstoffe zerlegt.

***RâsMakonnen,** Vizekönig und Generalgouverneur von Harar (s. Abessinien, Bd. 1), starb im März 1906.

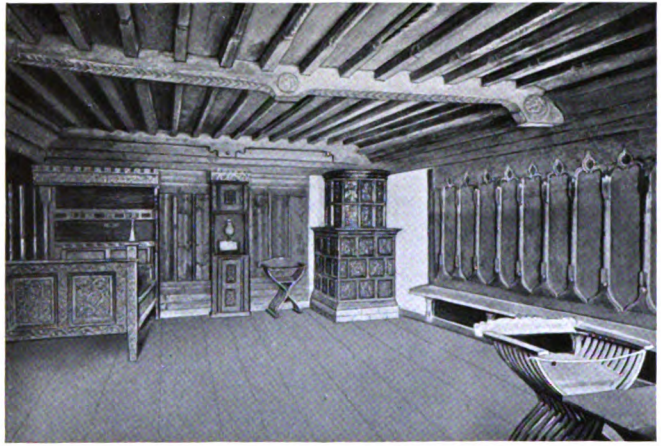
Rassam, Hormuzd, Altertumsforscher, starb 20. Sept. 1910 in Brighton.

Rasse. Der Begriff R. faßt den Menschen als Naturwesen, Volk als sprachliches, Nation als soziales Wesen auf. Stratz unterscheidet protomorphe Rassen, die ursprünglichen, aus der Stammgruppe der Menschheit hervorgegangenen (sog. Naturvölker), archimorphe Rassen, die höher differenzierten (Kulturvölker), und metamorphe Rassen, die aus den vorigen hervorgegangen sind.

***Rassenhygiene,** Lehre von den Unterschieden der menschlichen Rassen hinsichtlich ihrer kulturellen Leistungsfähigkeit und von den Mitteln zur Hebung der Rassenvorzüge. Seit den Werken Gobineaus (»Essai sur l'inégalité des races humaines«) und H. S. Chamberlains (»Grundlagen des 19. Jahrhunderts«) betrachtet man geschichtliche Geschehnisse unter dem Gesichtswinkel der Rasseneigentümlichkeiten und macht die Ergebnisse solcher Betrachtungen für die Volkswohlfahrt nutzbar. — Die R. baut sich auf folgenden Erfahrungstatsachen auf. Die Rasseneigentümlichkeiten bleiben am längsten bestehen und pflegen sich noch mehr auszubilden bei Reinhaltung der Rasse (Rasseninzucht). Individuelle Eigenschaften des Körpers, des Charakters und der Begabung sind vererbbar. Gute oder schlechte Anlagen können durch das Zusammentreffen derselben Anlage bei beiden Eltern oder deren Voreltern verstärkt, durch gegenteilige Anlagen aber nach einer oder mehreren Generationen ausgemerzt werden. Um also eine Rasse emporzuzüchten, dürfen nur die guten Rassenelemente zur Fortpflanzung zugelassen werden. Die Mittel zur Verwirklichung dieses Ideals sind sehr verschieden. In der Natur wird die sog. Rassenauslese durch die Instinkte besorgt, das schönste und stärkste männliche Wesen schlägt die Nebenbuhler aus dem Feld und erobert sich das oder die schönsten weiblichen Wesen. Für den Menschen wird bes. Aufklärung und Belehrung sowie die Rückkehr zu natürlichern Verhältnissen gefordert, sodann die Erleichterung der Eheschließung und Ehescheidung, ferner die Einführung einer ärztlichen Gesundheitsbescheinigung zum Ehekonsens, wobei Alkoholismus, Geschlechtsleiden, Tuberkulose und andre vererbbare Krankheiten und Krankheitsanlagen die Nichtbewilligung der Erlaubnis bedingen würden; endlich die gesellschaftliche Gleichstellung der unehelichen Kinder mit den ehelichen, da erstere häufig die wertvollern Rassenelemente darstellen. Weitere Maßnahmen wären Einschränkung der Fürsorge für Säuglinge, Krüppel, Konstitutionskranke ꝛc., gewaltsame Ausschließung von Verbrechern und Geisteskranken von der Fortpflanzung (Kastration), endlich die Einrichtung von Zuchtstätten auf Grund tierzüchterischer Erfahrungen. Zurzeit bestehen schon mehrere Zeitschriften und Gesellschaften, die den Zielen der R. dienen, so das »Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie« (hrsg. von Plötz, Nordenholz, Plate u. a., 8. Jahrg., Leipz. 1911). Vgl. auch Gruber und Rüdin, Fortpflanzung, Vererbung, R. Illustrierter Führer durch die Gruppe R. der internationalen Hygieneausstellung in Dresden (2. Aufl., Münch. 1911). S. auch Entartung und Geschichtschreibung.

Digitized by Google

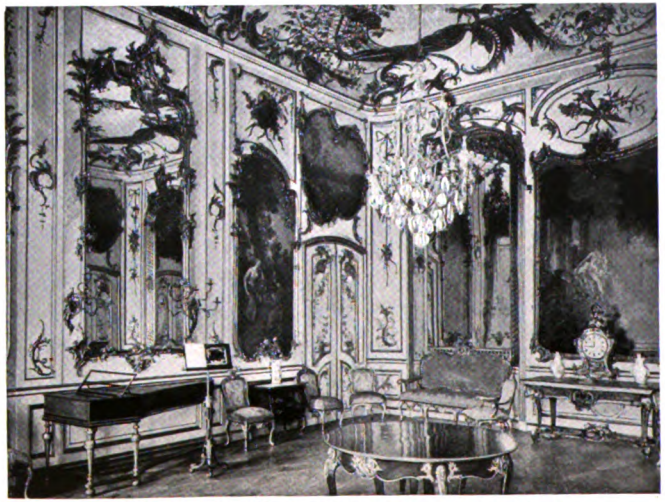
Raumkunst I.



1. Gotisches Zimmer. (Germanisches Museum, Nürnberg.)

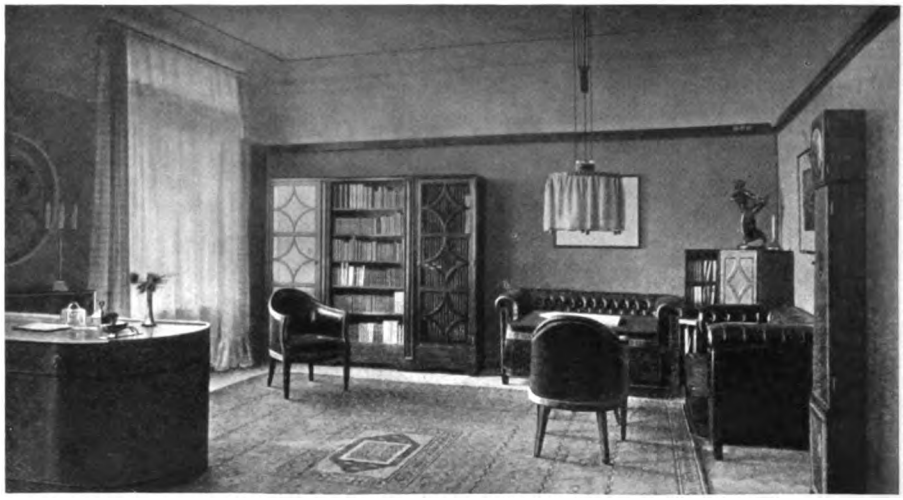
4. Empirezimmer. (Arbeitszimmer Napoleons I.) Versailles, Grand Trianon.

2. Renaissancezimmer aus Schloß Höllrich in Franken (1570). (Berlin, Kunstgewerbemuseum.)



3. Rokokozimmer. (Musikzimmer Friedrichs d. Gr.) Sanssouci.

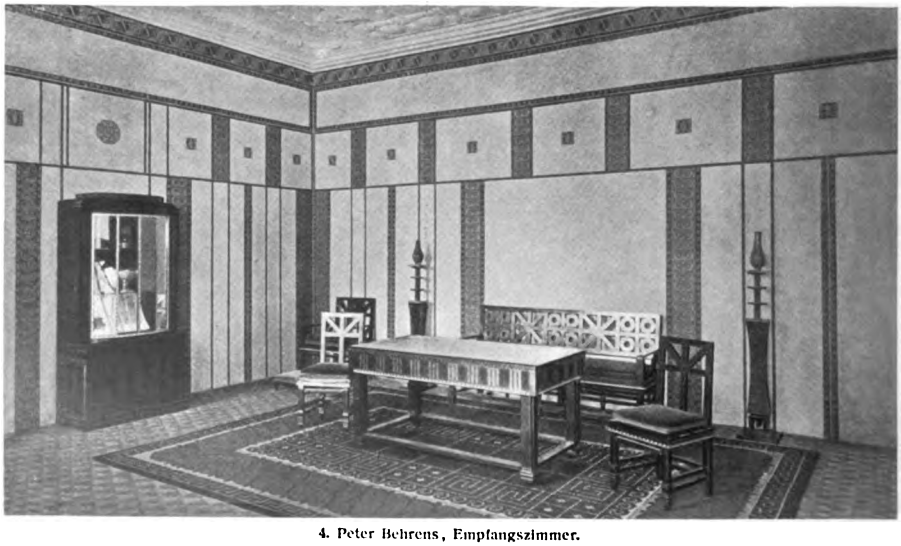
Digitized by Google



1. Bruno Paul, Herrenzimmer.

2. R. Riemerschmid, Damenzimmer.

3. W. Kreis, Speisezimmer.



4. Peter Behrens, Empfangszimmer.

Digitized by Google

Rastatt, (1910) 15196 Einw. (3765 Evang., 200 Juden), hat auch Finanzamt, Gewerbegericht, Realschule, Höhere Töchterschule, 2 Waisenhäuser, Bürgerhospital. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Rastenburg, (1910) 11945 Einw. (1023 Kath., 118 Juden), hat auch Zollamt, Realschule (mit dem Gymnasium verbunden), Lyzeum, Volksbibliothek, Kreiskrankenhaus, Siechenhaus, Hospital (Altersheim). Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Rath, wurde 1909 Düsseldorf einverleibt.

***Rathenau,** Emil, Ingenieur, geb. 11. Dez. 1838 in Berlin, machte sich verdient um Einführung des Telephons und der elektrischen Glühlampe in Deutschland, gründete 1883 die Edisongesellschaft, 1887 die Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft (s. d.), deren Generaldirektor er ist, förderte Drehstromtechnik, Aluminiumgewinnung, Radiotelegraphie, elektrische Schnellbahnen, Einführung des Turbodynamos und Gewinnung des Elektrostahls.

Rathenow, (1910) 24891 Einw. (965 Kath., 57 Juden), hat auch Kreisbauamt (gleichzeitig Betriebsverwaltung der Kreisbahn), Kaufmanns- und Gewerbegericht, ferner Lyzeum, Krankenhaus. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Rathgen, Karl, Nationalökonom, schrieb ferner: »Staat und Kultur der Japaner« (Leipz. 1907); »Beamtentum und Kolonialunterricht« (Hamb. 1908) u. a.

***Rathit,** bleigraues Mineral, Bleiarsenglanz, findet sich in rhombischen Säulen im Dolomit des Binnentals in der Schweiz.

Ratibor. Nach Eingemeindung der Landgemeinde und des Gutsbezirkes Plania (1910) 38424 Einw. (4014 Evang., 770 Juden; 40 Proz. Polen), hat auch Bergrevieramt, Auswanderer-Kontrollstation, Kaufmanns- und Gewerbegericht, 3 Privatlyzeen, Volksbibliothek, Waisenhaus, Krankenhaus, Kliniken. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, Bürgermeister, 12 Stadträte, 42 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Ratibor. Prinz Maximilian von R. und Corvei, wurde 1908 Gesandter in Lissabon, 1910 in Madrid.

***Ratibor und Corvey,** Karl Egon, Prinz von, geb. 7. Juli 1860 in Rauden, wurde 1887 Landrat in Lublinitz, 1896 Polizeipräsident in Wiesbaden, 1902 Regierungspräsident in Aurich, 1910 in Koblenz und 1911 Oberpräsident von Westfalen.

Ratingen, (1910) 13143 Einw. (2739 Evang., 26 Juden), hat auch Zollamt, Privatlyzeum.

***Rattenbißkrankheit** (japan. Sokodu), eine in Japan und China ziemlich häufige Krankheit, die durch den Biß infizierter Ratten hervorgerufen wird, mit Kopfschmerzen, Übelkeit und hohem Fieber, das mit Unterbrechungen Jahre währen kann.

***Rattler,** soviel wie Rattenfänger (Hundeart).

Ratzeburg, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Rauch,** Levin, Baron, Banus von Kroatien, geb. 6. Okt. 1819 in Lužnica, gest. daselbst 25. Aug. 1890, einer der Begründer der zu Ungarn neigenden Unionistenpartei, vereinbarte 1868 mit Deák den Ausgleich mit Kroatien, wurde darauf Banus und blieb es bis zu seinem 1872 erfolgten Sturz. — Sein Sohn Paul, geb. 20. Febr. 1865 in Agram, beteiligte sich seit 1895 an der Politik, zwar als Unionist, aber als Gegner des Banus Khuen-Héderváry, und war 1908 bis 1910 Banus von Kroatien.

***Rauchdruck** (franz. Fumée), der von einem mit Rauch geschwärzten Schriftstempel hergestellte Abdruck.

Rauchgase, Bekämpfung, s. Dissipator.

***Rauchschrapnell,** s. Geschütze (S. 246).

***Rauchverdünner,** s. Dissipator.

Raum, s. Unendlichkeit des Raumes.

***Raumkunst** (hierzu Tafeln »Raumkunst I u. II«), die Kunst, einen Innenraum harmonisch auszugestalten, d. h. Wände, Decken und Boden künstlerisch durchzubilden, die im Raum befindlichen Möbel einheitlich zu komponieren und mit der Architektur in organische Beziehung zu setzen. — Über die R. der antiken und frühmittelalterlichen Epoche sind wir wenig unterrichtet; da das Mobiliar sehr spärlich war, hat man sich meist auf malerischen Schmuck der Wände und Decken beschränkt. Den besten Aufschluß über derartige Dekorationen geben die in Pompeji, Rom ꝛc. aufgedeckten Häuser und Paläste. Auch in der romanischen Periode war die Ausstattung der Räume mit Mobiliar noch sehr dürftig; das romanische Zimmer war für unsre Begriffe kahl, nüchtern, unwohnlich. Einen großen Fortschritt machte die R. in der gotischen Epoche, bes. im 15. Jahrh. (Tafel I, Fig. 1). Der Fußboden wird gedielt, eine Balkendecke überspannt den durchgängig sehr niedrigen Raum, die Wände sind meist holzvertäfelt. Schmale senkrechte Pfeiler gliedern die Wandfläche. Das Hauptstück der Inneneinrichtung bildet in Deutschland der mächtige Kachelofen. An den Wänden entlang laufen häufig Truhenbänke; selten fehlt in Süddeutschland der Waschkasten mit Wasserblase und Waschbecken; Schränke, Tisch, Stühle und, wenn der Raum zugleich als Schlafzimmer dient, das Bett mit Holzüberbau oder Stoffbaldachin vervollständigen das Mobiliar. In Norddeutschland wird durchweg Eichenholz mit kräftig-erhabener Schnitzerei, in Süddeutschland das weiche Nadelholz mit Flachschnittdekor verwendet. Die italienische Renaissance brachte ganz neue dekorative Prinzipien in die R. Im Gegensatz zum Norden enthält der italienische Palazzo hohe, weite Räume mit großen Fenstern; die Decke bekommt vergoldete Kassettenmusterung, der Fußboden besteht aus Stein oder Majolikafliesen, die nicht vertäfelten Wände sind mit Teppichen, Ledertapeten oder Freskomalereien bedeckt. Das wichtigste Möbel ist die Truhe, geschnitzt, bemalt, eingelegt oder mit Stuckdekor versehen; speziell italienische Möbel sind der Schreibschrank und die halbhohe Kredenz, wie alles übrige aus Nußbaumholz gearbeitet. Den Hauptplatz an der Wand nimmt der große steinerne Kamin ein. Die italienische Formensprache wird seit etwa 1530 in Deutschland auf die Innendekoration übertragen (Tafel I, Fig. 2). Und zwar sind es hauptsächlich die architektonischen Gedanken, die man für die beibehaltene Vertäfelung und die Möbeldekoration übernimmt. Die Wandfläche wird in drei Teile geteilt. Unten entlang zieht sich ein fester Sockel (oft mit Truhenbank), darüber die fassadenartig gebildete Hauptzone, nach oben durch ein Gesims abgeschlossen. Zwischen Gesims und Decke wiederholt sich eine ähnliche Teilung, oder es bleibt ein weißer Streifen, bemalt oder mit Bildern behängt. Die Umrahmung der Türen wird bes. kräftig betont. Der Fußboden ist meist gedielt, die Decke kassettiert. Truhe und Schrank, landschaftlich sehr verschieden gebaut, erhalten architektonische Gliederung, die Intarsiaarbeit wird in Süddeutschland sehr gepflegt, während im Norden die Schnitzerei überwiegt. Der Barockstil (17. Jahrh.)

Digitized by Google

steigert die in der Renaissance festgelegten Maßstäbe ins Große, Mächtige und treibt die knappen, festen Formen ins Wuchtige, malerisch Prunkvolle. Die hohen Räume erhalten hohe Fenster, die schweren Stuckplafonds werden bemalt und vergoldet. Die Kunst des Tapezierers kommt jetzt an Draperien und Sesselpolsterungen zur Geltung. Das Zeitalter des Rokoko (Tafel I, Fig. 3) führt die Räume im allgemeinen auf kleinere Dimensionen zurück; das »Boudoir« wird erfunden. Hauptforderung für die Innenräume ist Helligkeit, daher streicht man Wände und Decken weiß und bringt möglichst viel Spiegel an den Wänden an, die bei aller Willkürlichkeit des Einzelornaments doch immer eine gewisse architektonische Gliederung beibehalten. Das Mobiliar verliert alles Steife, Ernste, die Formen werden geschwungen und bewegt, die Haupttendenz aber ist größte Bequemlichkeit. Sofa und Fauteuils in ihren mannigfachen Formen sind Erfindungen des 18. Jahrh.; ebenso die Kommode. Der Zopfstil, der ernster sein wollte, aber bei aller Pracht doch nüchterner wirkte, und der Empirestil, der in Innendekoration und Mobiliar alles auf antikisierende Architekturformen zurückführte (Tafel I, Fig. 4), brachten die Reaktion, die von 1820—30 im sog. Biedermeierstil völlig siegte. In seinen schlichten, oft etwas nüchternen Formen bei solidester Arbeit stellt sich der Biedermeierstiel als ein rein bürgerlicher Abkömmling des Empirestils dar, zugleich aber auch als letzter selbständiger, einheitlich durchempfundener Stil. Die folgenden Jahrzehnte besaßen nicht die künstlerische Kraft, durch Weiterentwicklung und Neuerfindung etwas Eigenes zu schaffen; man vertiefte sich in das Studium der historischen Stilarten und begann nun, die Räume mit alten Möbeln zu füllen oder ganze Inneneinrichtungen »im Stil« der Renaissance, Gotik, des Rokoko ꝛc. zu entwerfen. Erst seit dem Ende des 19. Jahrh. datiert der Umschwung. Man verlangte jetzt wieder, nach einer kurzen, allzu malerischen Zwischenstufe, im Gegensatz zu dem mit Ornament überladenen Prunkmobiliar aus der Zeit der »Stilhetze« schlichte, den Bedürfnissen des modernen Menschen angepaßte, solid und materialgemäß hergestellte Möbel; überhaupt sollte in allen Dingen die Lust am Schmuck der Kardinalforderung nach zweckentsprechender Gestaltung untergeordnet werden. Es entstand so ein gewisser Purismus, eine absolute Zweckkunst, die aber notwendig war, um eine reinliche Basis für neue Ziele zu erhalten. Die Erzeugnisse jener Zeit (um 1900) muten uns bereits vielfach sehr trocken an, aber es liegt ein großer künstlerischer Ernst in der starken Enthaltsamkeit dem Ornament gegenüber. Man begann vor allem wieder den Raumsinn zu stärken, Gewicht auf gute Proportion des Raumes selbst und der Möbel zum Raum zu legen und eine farbige Einheitlichkeit zu erstreben. Während Frankreich fast völlig im Bann der historischen Stile geblieben ist (denen auch ein großer Teil des begüterten Publikums in Deutschland weiter huldigt); während England, von dem die neue kunstgewerbliche Bewegung im Prinzip ausging, gewissen Sonderbestrebungen, bes. der Entwicklung des Landsitz-Innenbaues, sich zuwendet, haben Deutschland und Österreich (Wien) hier die Führung übernommen und die Reformierung der gesamten R. als Programm aufgestellt. Eine große Zahl von Künstlern sind tätig, vorbildliche Entwürfe zu fertigen, so H. van de Velde, Peter Behrens (Tafel II, Fig. 4). Bruno Paul (Tafel II, Fig. 1), R. A. Schröder, R. Riemerschmid (Tafel II, Fig. 2), Max Läuger, P. Schultze-Naumburg, W. Kreis (Tafel II, Fig. 3), P. L. Troost, Ad. Niemeyer, Albin Müller u. v. a. Bei aller persönlichen Besonderheit der einzelnen Künstler und Schulen ist doch der gemeinsame Zug nicht zu verkennen, so daß das Gesamtphänomen wirklich als »Stil«, als der Stil unsrer heutigen R. aufzufassen ist. In neuester Zeit beginnt man mit dem trocknen Purismus wieder zu brechen und wieder mehr Schmuck mit den Möbeln sowie mit den Flächen und rahmenden Gliedern der Räume zu verbinden, sei es im Stuck der Decken und Wände, sei es in Schnitzereien und Intarsien der Möbel und in der Farbigkeit der Teppiche und Wandbespannungen. Daß hier und da auch Anregungen, die der Biedermeierstil gab, weiter entwickelt werden, ist verständlich. Vgl. J. v. Falke, Die Kunst im Hause (6. Aufl., Wien 1897); Hirth, Das deutsche Zimmer (4. Aufl., Münch. 1899); Warlich, Wohnung und Hausrat (das. 1908); Honold, Raumkunst (Berl. 1908); die Veröffentlichungen über die III. Deutsche Kunstgewerbe-Ausstellung in Dresden 1906 und die Weltausstellung in Brüssel 1910; die meisten neuern kunstgewerblichen Zeitschriften (s. Bd. 4, S. 242).

Ravenna. Um das über Lage und Gestalt des Theoderichpalastes lagernde Dunkel zu lichten, sind seit 1908 Ausgrabungen im Gange, die bis jetzt Grundmauern großer Säle mit Mosaikfußböden, darunter Abzugskanäle, zum Vorschein gebracht haben. 1909 kam unweit des Theoderichpalastes eine mittelalterliche Kirche im griechischen Kreuz zum Vorschein. Ferner wurde die Lage und das Aussehen der berühmten, 1582 zerstörten Porta Aurea, eines römischen Stadttores, festgestellt.

Ravensburg, (1910) 15594 Einw. (3074 Evang., 32 Juden), hat auch Kaufmanns- und Gewerbegericht, jetzt 3 kath. Kirchen, ferner 2 Höhere Mädchenschulen, Konzerthaus mit Theater, Sammlungen ꝛc.

Ravenstein, 1) Ernst Georg, Kartograph, starb 13. März 1913 zu Hofheim im Taunus.

Rawitsch, (1910) 11525 Einw. (3281 Kath., 363 Juden; 15 Proz. Polen), hat auch Gewerbegericht, Krankenhaus. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Rayski,** Louis Ferdinand von, Maler, geb. 23. Okt. 1806 in Pegau (Sachsen), gest. 23. Okt. 1890 in Dresden, malte, in Dresden und Paris gebildet, vortreffliche Bildnisse und Jagdstücke (in Berlin, Dresden u. a. O.). Vgl. Ernst Sigismund, Ferdinand v. R. (Dresd. 1907).

***Reaktionsturm** (Absorptionsturm), turmartige Vorrichtung, die nach dem Gegenstromprinzip Gase mit Flüssigkeiten in innige Berührung bringt, enthält zur Vergrößerung der Oberfläche Koksstücke (Kokstürme, s. d., Bd. 4) oder verschieden geformte Tonkörper, wie Rohrabschnitte, Schalen mit Randausschnitten, Kugeln, Kegel, Siebe, Stäbe, Platten (Plattentürme) ꝛc. Man benutzt die Reaktionstürme zum Waschen, Reinigen und Trocknen von Gasen und Dämpfen, zum Verdampfen von Flüssigkeiten, denen heiße Luft entgegengeführt wird, zur Absorption von Gasen durch Flüssigkeiten (Salzsäure, schweflige Säure), zur Regeneration von Salpetersäuregasen, die aus Nitrier- und Oxydationsprozessen herrühren, ꝛc.

Realschule. In Bayern und Sachsen sind auch die Absolventen der Realgymnasien u. der deutschen Oberrealschulen zum jurist. Studium zugelassen worden.

Digitized by Google

Rebhuhnholz, s. Stereum (Bd. 6).

***Reboux** (spr. röbŭ), Paul, franz. Schriftsteller und Theaterkritiker, geb. 21. Mai 1877 in Paris, früh Journalist, veröffentlichte Gedichte: »Les Matinales« (1897), »Les Iris noirs« (1898) und »Missel d'amitié« (1900), Sittenromane humanitärer Tendenz in der Art Zolas: »Josette« (1903), »La maison de danses« (1905), »La petite Papacoda« (1911), »Le Phare« (1907, 6. Aufl. 1913), »Le jeune amant« (1913), ferner mit Charles Muller die satirischen Nachahmungen berühmter Literaten: »A la manière de ...« (1908).

Rechenberg, Albrecht, Freiherr von, Gouverneur von Deutsch-Ostafrika, trat 1912 zurück und wurde 1914 als Mitglied des Zentrums in den Reichstag gewählt.

***„Recht auf Arbeit"**, das »jedem arbeitsfähigen und arbeitslosen Staatsbürger zustehende Recht, vom Staat oder den staatlichen Verbänden (Gemeinde, Bezirk, Land) die Verschaffung von (gemeiner oder Berufs-) Arbeit in einem die auskömmliche Existenz des Berechtigten sicherstellenden Ausmaße zu verlangen« (Singer). Das R. (droit au travail) wurde 1789 und 1848 von Frankreich (vgl. Ateliers nationaux, Bd. 1), 9. Mai 1884 von Bismarck im deutschen Reichstag unbedingt anerkannt. In der Schweiz lehnte eine Volksabstimmung 3. Juni 1894 eine verfassungsmäßige Festlegung des Rechts auf Arbeit ab.

***Recht auf die Straße,** s. Straße.

Rechtsanwalt. Die Rechtsanwaltsordnung wurde 1910 abgeändert.

Rechtsphilosophie. Auf dem Gebiete der R. machen sich neuerdings wieder bemerkenswerte Ansätze geltend. Besonders Kohler (»Lehrbuch der R.«, Berl. 1909), Holldack, Joerges, Stammler (in ihrer »Zeitschrift für R.«, Leipz., seit 1913) und Berolzheimer (»Rechtsphilosophische Studien«, Münch. 1903; »System der Rechts- und Wirtschaftsphilosophie«, das. 1904—07, 5 Bde.) haben befruchtend gewirkt. Vgl. auch »Archiv für Rechts- und Wirtschaftsphilosophie« (hrsg. von Kohler und Berolzheimer, Berl. 1907 ff.).

***Recht und Wirtschaft,** 1911 (in Berlin) gegründeter Verein zur Förderung zeitgemäßer Rechtspflege und Verwaltung, gibt die Zeitschrift »Recht und Wirtschaft« (Berl. 1911 ff.) heraus.

Recke, 2) Eberhard, Freiherr von der, starb 16. Febr. 1911 zu Münster i. W.

***Recke,** Franz, Freiherr von der, Staatsmann, geb. 27. Juni 1854 in Glindfeld bei Medebach, wurde 1887 Kammerdirektor des Fürsten zu Wied in Neuwied, 1903 Staatsminister zu Schwarzburg-Rudolstadt und Bevollmächtigter zum Bundesrat, übernahm 1909 auch die Leitung des fürstlichen Ministeriums in Sondershausen, als beide Staaten durch Personalunion verbunden wurden.

Recklinghausen, (1910) 53701 Einw. (12573 Evang. und 368 Juden), hat 2 Bergrevierämter, königl. Bergwerksdirektion, Gewerbe- u. Kaufmannsgericht, jetzt 8 kath. und 3 evang. Kirchen, ferner evang. Lehrerseminar, Bergvorschule, Polizeischule, Theater, Krankenhäuser. — Die Landgemeinde R. hatte 1910: 41087 Einw. (10853 Evang., 18 Juden; 21 Proz. Polen), der Landkreis R.: 320882 Einw. (84164 Evang., 234111 Kath., 552 Juden).

Recklinghausen, Friedrich von, Mediziner, starb 26. Aug. 1910 zu Straßburg i. E.

***Récsey** (spr. rétschei), Adam, Baron, österreich. Feldmarschalleutnant, geb. 1775, gest. 26. Okt. 1852 in Wien, wurde zum Nachfolger des Ministerpräsidenten Batthyány ausersehen, um mit Hilfe Jellachichs Ungarn zu Paaren zu treiben, jedoch von den Aufständischen in Wien gefangen und vom ungarischen Reichstag als Landesverräter erklärt. Nach dem Unterliegen der Revolution in Wien erlangte er seine Freiheit wieder, wurde aber pensioniert.

***Red Beds** (engl., »rote Lager«), Gesamtname für einen Schichtenstoß hell- bis dunkelroter, steil aufgerichteter Sandsteine, die in den nordamerikanischen Staaten New Mexico, Colorado, Wyoming, Idaho in einer Kette den Foothills der Rocky Mountains vorgelagert und auch am Westabhang der Rockies weit verbreitet sind.

Reder, Heinrich, Ritter von, Dichter, starb 15. Febr. 1909 in München. Von ihm erschien noch: »Gedichte« (hrsg. u. eingel. von A. Kutscher, Münch. 1910).

***Redlich,** Joseph, österreich. Politiker, geb. 18. Juni 1869 zu Göding in Mähren, seit 1906 Prof. des Verfassungs- und Verwaltungsrechtes in Wien, kam 1906 in den mährischen Landtag, 1907 in den Reichsrat, wo er als Mitglied der deutschfortschrittlichen Fraktion dem deutschfreiheitlichen Nationalverband angehört. 1908 zum Mitgliede der österreichischen Delegation erwählt, trat er mit Nachdruck für die Annexionspolitik des Grafen Ahrenthal ein. Er schrieb: »Englische Lokalverwaltung« (Leipz. 1901; engl. Ausgabe von Hirst, Lond. 1903, 2 Bde.); »Recht und Technik des englischen Parlamentarismus« (Leipz. 1905; engl. von Steinthal, Lond. 1908, 3 Bde.) u. a.

***Red Beds.**

***Red Rocks** (engl., »rote Felsen«), soviel wie

***Rée,** Paul, Philosoph, geb. 21. Nov. 1849 in Bartelshagen (Pommern), gest. 28. Okt. 1901 in Celerina im Engadin, eine Zeitlang mit Nietzsche befreundet, schrieb: »Psychologische Beobachtungen aus dem Nachlaß von ***« (anonym, Berl. 1875); »Der Ursprung der moralischen Empfindungen« (Chemn. 1877); »Die Entstehung des Gewissens« (Berl. 1885); »Die Illusion der Willensfreiheit« (das. 1885); »Philosophie« (das. 1903, aus dem Nachlaß; Hauptwerk).

***Rees** (van Rees), ein nordsüdlich streichendes Gebirge, von etwa 1000 m Höhe, in Niederländisch-Neuguinea nahe bei Kap d'Urville, enthält große Braunkohlenlager und wird vom Mamberanofluß durchbrochen.

***Refföli,** heftige Windstöße an der Adria.

***Reformgewebe,** s. Austauschgewebe.

Reformschulen. Die Zahl der Anstalten nach Frankfurter System in Deutschland betrug 1910: 129.

Regel, 1) Johann Albert, Forschungsreisender, starb 6. Juli 1908 in Odessa.

Regelsberger, Ferdinand, Zivilrechtslehrer, starb 2. März 1911 in Göttingen.

Regen, s. Meteorologie.

Regenmesser, s. Pluvioskop.

Regensburg, (1910) 52624 Einw. (6529 Evang. und 493 Juden), ist Sitz der Kreisregierung, eines Bezirksamtes, Oberversicherungsamtes, einer Handwerks- und Landwirtschaftskammer sowie eines rumänischen Konsulats, hat jetzt 16 kath. und 4 evang. Kirchen. Ferner bestehen: 2 Versicherungsämter, städt. Töchterschule, Baugewerk-, Schiffer-, landwirtschaftliche Winter-, Hufbeschlagschule, Kreisbibliothek, Museum, Residenzschloß des Fürsten von Thurn und Taxis, Krankenhäuser, Säuglingsheim, königl. Bayr. Filialbank. Die Reichsbankstelle erzielte 1913 einen Umsatz von 373,8 Mill. Mk. Die Verwaltung führen

Digitized by Google

Oberbürgermeister, Bürgermeister, 14 Stadträte, 42 Stadtverordnete. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Reger, Max, Komponist, war 1911—14 Hofkapellmeister in Meiningen.

Reggio di Calabria (Stadt), wurde durch Erdbeben 28. Dez. 1908 fast ganz zerstört (ca. 25000 Tote).

***Regina Angelorum** (»Engelkönigin«), katholische Missionsstation an der Lemingküste des Kaiser Wilhelm-Landes (Neuguinea).

***Regionalismus,** in Frankreich neuerdings viel gebrauchtes Wort für Partikularismus, jetzt mehr für Heimatkunst. Vgl. Charles Brun, Le régionalisme (Par. 1911).

***Registrierkompasse,** s. Nautische Instrumente.

***Regis voluntas suprēma lex** (lat.), »des Königs Wille das oberste Gesetz«, Grundsatz des Absolutismus.

***Regulierung der Bauern,** Umwandlung des unfreien Besitzes der Bauern in Eigentum, s. Ablösung (Bd. 1).

***Rehabilitierungsverfahren,** in der österreichischen Armee besondere Maßnahme zur Wiedererlangung der durch Ehrenrat oder Gericht aberkannten Offizierscharge.

***Rehm,** Hermann, Staats- und Handelsrechtslehrer, geb. 19. April 1862 in Augsburg, 1891 Prof. in Marburg, 1893 in Gießen, seit 1903 in Straßburg, schr.: »Geschichte der Staatsrechtswissenschaft« (Freib. i. Br. 1896); »Allgemeine Staatslehre« (das. 1899), »Bilanzen der Aktiengesellschaften« (Münch. 1903) u. a.

***Reichenau,** F. von, deutscher Diplomat, geb. 1857 in Wiesbaden, wurde 1898 Generalkonsul in Sofia, 1900 Gesandter in Guatemala. Wegen Erkrankung 1900—03 zur Disposition gestellt, wurde R. Gesandter in Santiago (Chile), 1907 in Rio de Janeiro, 1909 in Belgrad und 1911 in Stockholm.

Reichenbach, 1) (R. in Schlesien) (1910) 16371 Einw. (5387 Kath., 79 Juden), hat auch Gewerbegericht. R. zählt nur 2 kath. Kirchen.

3) (R. im Vogtland) (1910) 29685 Einw. (867 Kath., 45 Juden), hat auch Kaufmannsgericht, Landwirtschaftskammer, städt. Bibliothek, Stadttheater, Waisenhaus, mehrere Bahnhöfe. Verwaltung: Bürgermeister, 12 Stadträte, 27 Stadtverordnete.

Reichlin von Meldegg, Theophil, Freiherr von, bayr. General, wurde 1908 zur Disposition gestellt und starb 7. Mai 1910 in Augsburg.

Reichsangehörigkeit. Ein neues Reichs- und Staatsangehörigkeitsgesetz wurde 3. Juli 1913 vom Bundesrat angenommen. [Olympische Spiele.

***Reichsausschuß für olympische Spiele,** s.

Reichsbank. Über die Entwicklung der R. seit ihrem Bestehen gibt nachstehende Tabelle (Beträge in Tausenden Mark) Aufschluß:

Jahr	Gesamtumsätze	Umsätze im Giroverkehr der Privaten	Reingewinn Betrag	Reingewinn Prozent
1876	36684830	16711245	10285	6,13
1880	52193508	35234255	9881	6,00
1890	108595413	79749501	20741	8,81
1900	189091499	135159941	33965	10,96
1905	251267053	178572655	25406	6,15
1908	305244505	210181961	37036	7,77
1909	331032005	225105163	23081	5,83
1910	354150400	239278107	27729	6,48
1911	377502537	260983291	27533	5,86
1912	413992352	287567143	37407	6,95
1913	422339707	287090035	50615	8,43

Die Noten der R. sind seit dem 1. Jan. 1910 (Gesetz vom 1. Juni 1909) gesetzliches Zahlungsmittel. In ihrem Geschäftsbetrieb hat sie sich auf bestimmte Geschäfte zu beschränken (§ 13 des Bankgesetzes), insbes. An- und Verkauf von Gold und Silber in Barren und Münzen, von Wechseln, Schecks und Schuldverschreibungen, Erteilung von Lombarddarlehen ꝛc. Vgl. Beutler, Die R., ihre rechtliche Natur und Zweckbestimmung (Berl. 1909); R. Koch, Die Reichsgesetzgebung über Münz- u. Notenbankwesen (6. Aufl., das. 1910); R. Telschow, Der gesamte Geschäftsverkehr mit der R. (11. Aufl., Leipz. 1912); Henschel, Bankgesetz (Berl. 1910); »Die R. 1876—1910. Organisation und Geschäftsverkehr, statistisch dargestellt« (Jena 1912); »Verwaltungsberichte der R.« (jährlich erscheinend).

Reichsbanknoten. Durch Gesetz vom 20. Febr. 1906 wurde die Reichsbank ermächtigt, Noten zu 20 und 50 Mk. auszugeben. Durch Gesetz vom 5. Juni 1906 wurden die Reichskassenscheine zu 20 und 50 Mk. durch solche zu 10 Mk. ersetzt. Es gibt zurzeit R. zu 20, 50, 100 und 1000 Mk., Reichskassenscheine zu 5 und 10 Mk.

***Reichserbschaftssteuer,** s. Reichsfinanzreform.

***Reichsfinanzreform.** Die Reform der deutschen Reichsfinanzen vom Jahre 1906 hatte neue Biersteuer, Zigarettenbanderolensteuer, neue Reichsstempel- (Frachturkunden-, Fahrkarten-, Tantiemen-) sowie Reichserbschaftssteuer gebracht, um Ausgaben und Einnahmen des Reiches auszugleichen. Das auf 172 Mill. Mk. veranschlagte Resultat wurde aber bei weitem nicht erreicht, so daß sich die Regierung 1908 veranlaßt sah, dem Reichstag neue Vorlagen zu unterbreiten, um die Defizite zu beseitigen, die Verschuldung aufzuhalten und das Verhältnis des Reiches zu den Bundesstaaten zu reformieren. Die hierzu geforderte Jahressumme betrug rund 500 Mill. Mk. neuer Steuern. An Neueinnahmen wurden verlangt: 100 Mill. Mk. aus Alkohol, 77 Mill. aus Tabak, 100 Mill. aus Bier, 20 Mill. aus Wein, 92 Mill. aus Nachlaß-, Erbschafts- und Wehrsteuer, 50 Mill. aus Gas und Elektrizität, 33 Mill. aus Anzeigen und Ankündigungen. Gleichzeitig wurde Beseitigung der Fahrkarten- und Herabsetzung der Zuckersteuer beabsichtigt. Es sollten etwa 100 Mill. Mk. durch direkte Steuern, das übrige durch indirekte Steuern aufgebracht werden. Außerdem wollte die Regierung durch Festsetzung der Matrikularbeiträge für je fünf Jahre das finanzielle Verhältnis in den Einzelstaaten regeln und zur Tilgung der 1909 auf rund 4,5 Milliarden Mk. angewachsenen Reichsschuld schreiten. Diese Forderungen riefen einen lebhaften Kampf um die R. hervor, so daß die Regierung mehrmals neue Vorlagen bringen mußte. Nach langen Kommissionsberatungen wurden schließlich vom Reichstag im Juni 1909 angenommen: Wechselstempel, Erhöhung des Kaffee- und Teezolles, die Steuern auf Beleuchtungsmittel, Bier, Tabak, Branntwein, Schaumwein und Zündwaren, der Effekten-, Grundstücks- und Scheckstempel sowie die Talonsteuer, schließlich noch eine alle 30 Jahre erfolgende Besteuerung der Fideikommisse. Die gegen den ursprünglichen Entwurf erheblich abgeänderte Wertzuwachssteuer wurde 1911 Gesetz. (Näheres enthalten die Artikel über die einzelnen Steuern.) Von den mit 500 Mill. Mk. in Anschlag gebrachten Mehreinnahmen sollten 345 Mill. den Verbrauch, 80 Mill. den Verkehr und 75 Mill. Mk. den Besitz belasten. Wenn auch die Erträge hinter

Digitized by Google

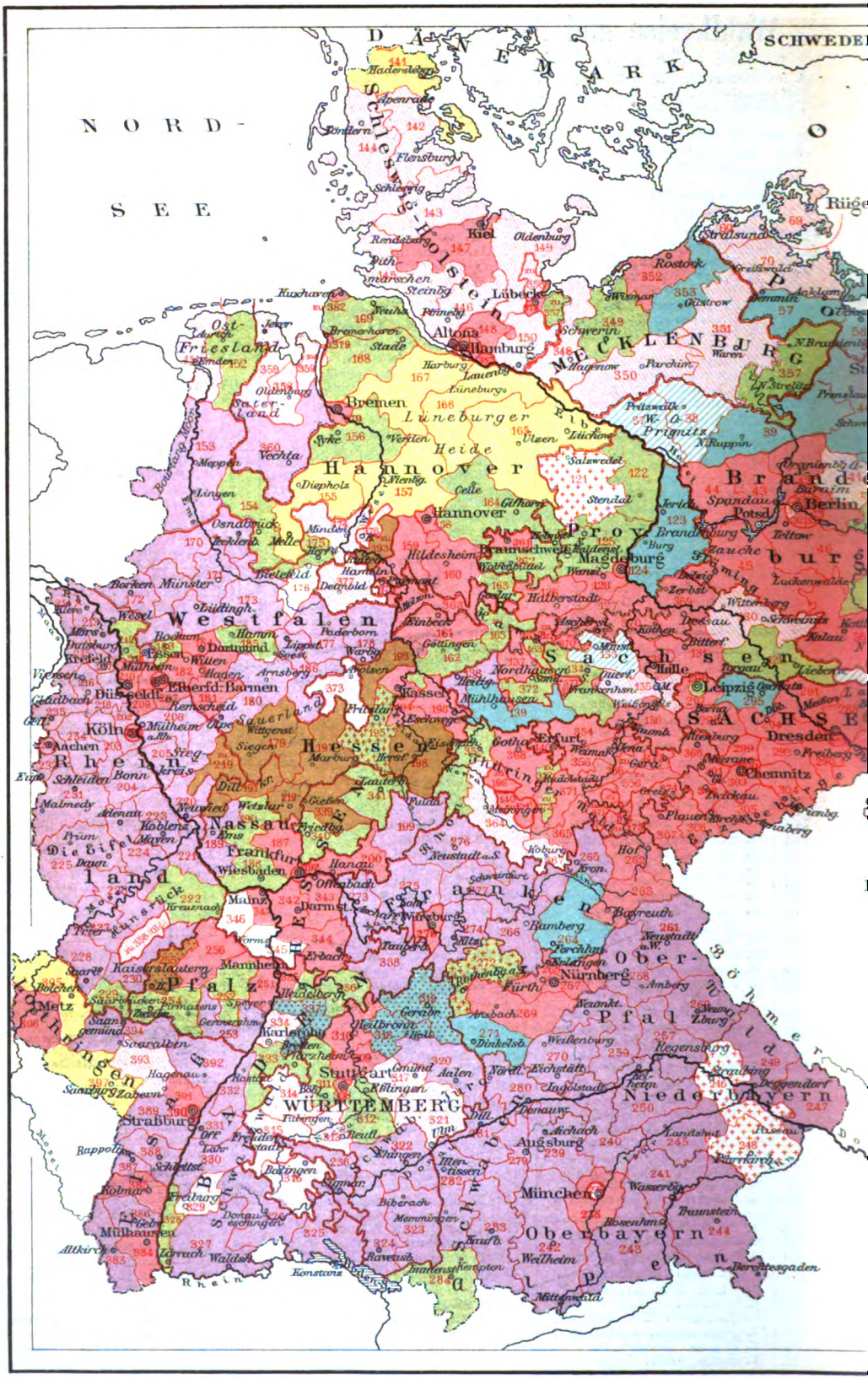
Wahlkreise und Abgeordnete zum Deutschen Reichstag.

Dreizehnte Legislaturperiode 1912—1917 (Stand vom 1. Aug. 1914).

K. = Konservativ. *R.* = Reichspartei. *Ref.* = Deutsche Reformpartei. *W. V.* = Wirtschaftliche Vereinigung, Christlich-Soziale usw. *Z.* = Zentrum. *N.-L.* = Nationalliberal. *F. V.* = Fortschrittliche Volkspartei. *B. d. L.* = Bund der Landwirte. *Els.-L. Z.* = Elsaß-lothringische Zentrumspartei. *Soz.* = Sozialdemokrat. *B. k. Fr.* = bei keiner Fraktion (s. Bemerkung auf der Karte). * Hospitant der betr. Fraktion.

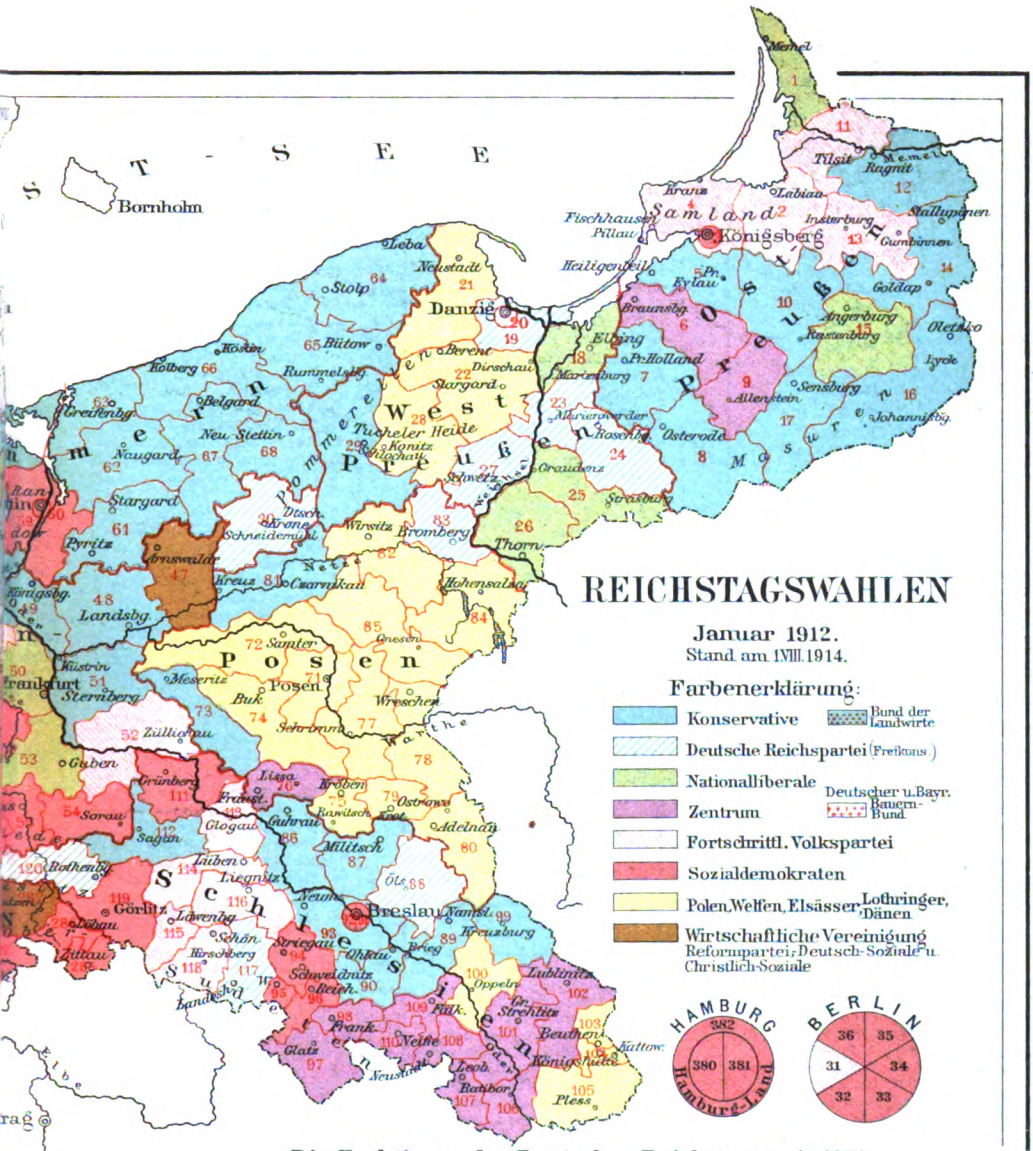
Nr. der Karte	Wahlkreise und deren Abgeordnete
	Königreich Preußen.
	Provinz Ostpreußen.
	Reg.-Bez. Königsberg u. Teile vom Reg.-Bez. Allenstein.
1	**1.** Memel: Schwabach. *N.-L.*
2	**2.** Labiau: Wagner. *F. V.*
3	**3.** Königsberg: Haase. *Soz.*
4	**4.** Fischhausen: Bartschat. *F. V.*
5	**5.** Heiligenbeil: Frommer. *K.*
6	**6.** Braunsberg: Frh. v. Rechenberg *Z.*
7	**7.** Preuß.-Holland: Dr. v. Veit. *K.*
8	**8.** Osterode: Nehbel. *K.*
9	**9.** Allenstein: Krix. *Z.*
10	**10.** Rastenburg: v. Brederlow. *K.*
	Reg.-Bez. Gumbinnen u. Teile vom Reg.-Bez. Allenstein.
11	**1.** Tilsit: Kopp. *F. V.*
12	**2.** Ragnit: Gottschalk. *K.*
13	**3.** Gumbinnen: Siehr. *F. V.*
14	**4.** Stallupönen: Kreth. *K.*
15	**5.** Angerburg: Laser. *N.-L.*
16	**6.** Oletzko: Reck. *K.* [stein. *K.*
17	**7.** Sensburg: Rogalla v. Bieber-
	Provinz Westpreußen.
	Reg.-Bez. Danzig.
18	**1.** Marienburg: Schröder. *N.-L.**
19	**2.** Danzig, Land: Doerksen. *R.*
20	**3.** — Stadt: Weinhausen. *F. V.*
21	**4.** Neustadt: Dr. v. Laszewski. *Pole.*
22	**5.** Berent: Dunajski. *Pole.*
	Reg.-Bez. Marienwerder.
23	**1.** Marienwerder: Brüneck. *R.*
24	**2.** Rosenberg: Zürn. *R.*
25	**3.** Graudenz: Sieg. *N.-L.*
26	**4.** Thorn: Schlee. *N.-L.*
27	**5.** Schwetz: v. Halem. *R.*
28	**6.** Konitz: v. Czarlinski. *Pole.*
29	**7.** Schlochau: Freih. v. Knigge. *K.*
30	**8.** Deutsch-Krone: Freiherr v. Gamp-Massaunen. *R.*
	Provinz Brandenburg.
31	**1.** Stadt Berlin: Kaempf. *F. V.*
32	**2.** — — Fischer. *Soz.*
33	**3.** — — Pfannkuch. *Soz.*
34	**4.** — — Büchner. *Soz.*
35	**5.** — — Schmidt-Berlin. *Soz.*
36	**6.** — — Ledebour. *Soz.*
	Reg.-Bez. Potsdam.
37	**1.** West-Prignitz: Stubbendorff.
38	**2.** Ost-Prignitz: Löscher. *R.* [*R.*
39	**3.** Ruppin: Dietrich. *K.*
40	**4.** Prenzlau: v. Winterfeldt-Menkin. *K.*
41	**5.** Ober-Barnim: Hubrich. *F. V.*
42	**6.** Nieder-Barnim: Stadthagen. *S.*
43	**7.** Potsdam: Dr. Liebknecht. *Soz.*
44	**8.** Brandenburg: Peus. *Soz.*
45	**9.** Zauch-Belzig: Ewald. *Soz.*
46	**10.** Teltow: Zubeil. *Soz.*
	Reg.-Bez. Frankfurt.
47	**1.** Arnswalde: Bruhn. *Ref.*
48	**2.** Landsberg: Holtschke. *K.*
49	**3.** Königsberg: Krahmer. *K.*
50	**4.** Frankfurt a. O.: Dr. Bollert.
51	**5.** Sternberg: Bohtz. *K.* [*N.-L.*
52	**6.** Züllichau: Bruckhoff. *F. V.*
53	**7.** Guben: Prinz zu Schönaich-Carolath. *N.-L.*
54	**8.** Sorau: Schumann. *Soz.*
55	**9.** Kottbus: Giebel. *Soz.*
56	**10.** Kalau: Wels. *Soz.*
	Provinz Pommern.
	Reg.-Bez. Stettin.
57	**1.** Demmin: Dr. Graf v. Schwerin-Löwitz. *K.* [Kölpin. *K.*
58	**2.** Ückermünde: v. Böhlendorff-
59	**3.** Randow: Körsten. *Soz.*
60	**4.** Stettin, Stadt: Vogtherr. *Soz.*
61	**5.** Pyritz: Gans Edler Herr zu Putlitz. *K.*
62	**6.** Naugard: Siebenbürger. *K.*
63	**7.** Greifenberg: v. Flemming. *K.*
	Reg.-Bez. Köslin.
64	**1.** Stolp: v. Boehn. *K.*
65	**2.** Bütow: v. Michaelis. *K.*
66	**3.** Köslin: Malkewitz. *K.*
67	**4.** Belgard: v. Brockhausen. *K.*
68	**5.** Neustettin: v. Bonin. *K.*
	Reg.-Bez. Stralsund.
69	**1.** Rügen: Hoyn. *F. V.*
70	**2.** Greifswald: Gothein. *F. V.*
	Provinz Posen.
	Reg.-Bez. Posen.
71	**1.** Posen: Nowicki. *Pole.*
72	**2.** Samter: Klos. *Pole.*
73	**3.** Meseritz: Graf v. Westarp. *K.*
74	**4.** Buk: v. Morawski Dzierzykraj.
75	**5.** Kröben: Stychel. *Pole.* [*Pole.*
76	**6.** Fraustadt: Graf v. Oppersdorff. *B. k. Fr. (Zentrumsprogramm).*
77	**7.** Schrimm: Dr. v. Niegolewski. *Pole.*
78	**8.** Wreschen: Seyda. *Pole.*
79	**9.** Krotoschin: Dr. Chlapowski. *Pole.*
80	**10.** Adelnau: Fürst Radziwill. *Pole.*
	Reg.-Bez. Bromberg.
81	**1.** Czarnikau: Ritter. *K.*
82	**2.** Wirsitz: Kurzawski. *Pole.*
83	**3.** Bromberg: Schultz. *R.* [*Pole.*
84	**4.** Hohensalza: v. Trampczynski.
85	**5.** Gnesen: v. Grabski. *Pole.*
	Provinz Schlesien.
	Reg.-Bez. Breslau.
86	**1.** Guhrau: Graf von Carmer-Osten. *K.* [und der Lase. *K.*
87	**2.** Militsch: Dr. v. Heydebrand
88	**3.** Öls: Mertin. *R.*
89	**4.** Namslau: Dr. Oertel. *K.*
90	**5.** Ohlau: Rother. *K.*
91	**6.** Breslau, Ost-: Bauer. *Soz.*
92	**7.** — West-: Bernstein. *Soz.*
93	**8.** Neumarkt: Graf v. Carmer-Zieserwitz. *K.*
94	**9.** Striegau: Feldmann. *Soz.*
95	**10.** Waldenburg: Sachse. *Soz.*
96	**11.** Reichenbach: Kühn. *Soz.*
97	**12.** Glatz: Sperlich. *Z.* [*Z.*
98	**13.** Frankenstein: Graf Praschma.
	Reg.-Bez. Oppeln.
99	**1.** Kreuzburg: Meyer. *K.*
100	**2.** Oppeln: Brandys. *Pole.*
101	**3.** Groß-Strehlitz: Glowatzki. *Z.*
102	**4.** Lublinitz: Warlo. *Z.*
103	**5.** Beuthen: Dombek. *Pole.*
104	**6.** Kattowitz: Sosinski. *Pole.*
105	**7.** Pleß: Pospiech. *Pole.*
106	**8.** Ratibor: Sapletta. *Z.*
107	**9.** Leobschütz: Nathan. *Z.*
108	**10.** Neustadt: Strzoda. *Z.*
109	**11.** Falkenberg: Hubrich. *Z.*
110	**12.** Neisse: Horn. *Z.*
	Reg.-Bez. Liegnitz.
111	**1.** Grünberg: Davidsohn. *Soz.*
112	**2.** Sagan: v. Bolko. *K.*
113	**3.** Glogau: Dr. v. Liszt. *F. V.*
114	**4.** Lüben: Dr. Doormann. *F. V.*
115	**5.** Löwenberg: Kopsch. *F. V.*
116	**6.** Liegnitz: Fischbeck. *F. V.*
117	**7.** Landeshut: Warmuth. *R.**
118	**8.** Schönau: Dr. Ablaß. *F. V.*
119	**9.** Görlitz: Taubadel. *Soz.* [*R.*
120	**10.** Rothenburg: Dr. Hegenscheidt.
	Provinz Sachsen.
	Reg.-Bez. Magdeburg.
121	**1.** Salzwedel: Dr. Böhme. *B. k. Fr. (Deutscher Bauernbund.)*
122	**2.** Stendal: Wachhorst de Wente. *N.-L.*
123	**3.** Jerichow: Schiele. *K.*
124	**4.** Magdeburg: Landsberg. *Soz.*
125	**5.** Neuhaldensleb.: Schiffer. *N.-L.*
126	**6.** Wanzleben: Silberschmidt. *Soz.*
127	**7.** Aschersleben: Albrecht. *Soz.*
128	**8.** Halberstadt: Brandes. *Soz.*
	Reg.-Bez. Merseburg.
129	**1.** Liebenwerda: Dr. Ortmann.
130	**2.** Schweinitz: Dove. *F. V.* [*N.-L.*
131	**3.** Bitterfeld: Raute. *Soz.*
132	**4.** Halle: Kunert. *Soz.*
133	**5.** Mansfelder Kreis: Dr. Arendt-Mansfeld. *R.*
134	**6.** Sangerhausen: Wamhoff. *N.-L.*
135	**7.** Querfurt: Koch. *F. V.*
136	**8.** Naumburg: Thiele. *Soz.*
	Reg.-Bez. Erfurt.
137	**1.** Nordhausen: Dr. Cohn. *Soz.*
138	**2.** Heiligenstadt: Poppe. *Z.*
139	**3.** Mühlhausen: Arnstadt. *K.*
140	**4.** Erfurt: Schulz. *Soz.*
	Provinz Schleswig-Holstein.
141	**1.** Hadersleben: Hanßen. *(B. k. Fr.) Däne.*
142	**2.** Apenrade: Leube. *F. V.*
143	**3.** Schleswig: Waldstein. *F. V.*
144	**4.** Tondern: Dr. Blunk. *F. V.*
145	**5.** Dithmarschen-Steinburg: Hoft. *F. V.*
146	**6.** Pinneberg: Braband. *F. V.*
147	**7.** Kiel: Legien. *Soz.*
148	**8.** Altona: Frohme. *Soz.*
149	**9.** Oldenburg: Dr. Struve. *F. V.*
150	**10.** Lauenburg: Dr. Heckscher. *F. V.*
	Provinz Hannover.
151	**1.** Emden: Fegter. *F. V.*
152	**2.** Aurich: Dr. Semler. *N.-L.*
153	**3.** Meppen: Engelen. *Z.*
154	**4.** Osnabrück: Stöve. *N.-L.*
155	**5.** Melle: Colshorn. *Welfe.*
156	**6.** Syke-Hoya: Held. *N.-L.**
157	**7.** Nienburg: Frh. v. Schele. *Welfe.*
158	**8.** Hannover: Brey. *Soz.*
159	**9.** Hameln: Fischer. *Soz.*
160	**10.** Hildesheim: Rauch. *Soz.*
161	**11.** Einbeck: Deichmann. *Soz.*
162	**12.** Göttingen: Ickler. *N.-L.*
163	**13.** Goslar: Götting. *N.-L.*
164	**14.** Gifhorn: Meyer-Ceile. *N.-L.*
165	**15.** Lüchow: v. Meding. *Welfe.*
166	**16.** Lüneburg: Freiherr v. Wangenheim. *Welfe.*
167	**17.** Harburg: Alpers. *Welfe.*
168	**18.** Stade: Dr. Hoppe. *N.-L.*
169	**19.** Neuhaus a. d. O.: Freiherr v. Richthofen. *N.-L.*
	Provinz Westfalen.
	Reg.-Bez. Münster.
170	**1.** Tecklenburg: Herold. *Z.*
171	**2.** Münster: Dr. Gerlach. *Z.*
172	**3.** Borken: Schiffer. *Z.*
173	**4.** Lüdinghausen: Frerker. *Z.*
	Reg.-Bez. Minden.
174	**1.** Minden: Kiel. *F. V.*
175	**2.** Herford: Meyer-Herford. *N.-L.*
176	**3.** Bielefeld: Dr. Graf v. Posadowsky-Wehner. *B. k. Fr.*
177	**4.** Paderborn: Dr. v. Savigny. *Z.*
178	**5.** Warburg: Freiherr v. Kerckerinck zur Borg. *Z.*
	Reg.-Bez. Arnsberg.
179	**1.** Wittgenstein: Mumm. *Christlich-sozial.*
180	**2.** Olpe: Becker-Arnsberg. *Z.*
181	**3.** Altena: Spiegel. *Soz.*
182	**4.** Hagen: König. *Soz.*
183	**5.** Bochum: Heckmann. *N.-L.*
184	**6.** Dortmund: Dr. Erdmann. *Soz.*
185	**7.** Hamm: Schulenburg. *N.-L.* [*Z.*
186	**8.** Lippstadt: Schwarze-Lippstadt.

Digitized by Google



Bibliographische

Digitized by Google



REICHSTAGSWAHLEN

Januar 1912.
Stand am 1. VIII. 1914.

Farbenerklärung:

- Konservative
- Deutsche Reichspartei (Freikons.)
- Nationalliberale
- Zentrum
- Fortschrittl. Volkspartei
- Sozialdemokraten
- Polen, Welfen, Elsässer, Lothringer, Dänen
- Wirtschaftliche Vereinigung (Reformpartei, Deutsch-Soziale u. Christlich-Soziale)
- Bund der Landwirte
- Deutscher u. Bayr. Bauern-Bund

Die Fraktionen des Deutschen Reichstags seit 1871.

Fraktionen	1871	1874	1877	1878	1881	1884	1887	1890	1893	1898	1903	1907	1914 (1. Aug.)
Nationalliberale	120	152	127	98	45	51	99	42	53	47	50	56	45
Liberale Reichspartei	30	(7)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Deutsche Fortschrittspartei	45	49	35	26	59	—	—	—	—	—	—	—	—
Liberale Vereinigung (Sezessionisten)	—	—	—	—	47	—	—	—	—	—	—	—	—
Deutsche freisinnige Partei	—	—	—	—	—	67	32	66	—	—	—	—	—
Freisinnige Vereinigung	—	—	—	—	—	—	—	—	13	13	9	14	—
Deutsche freisinnige Volkspartei	—	—	—	—	—	—	—	—	24	29	21	28	—
Deutsche Volkspartei (Süddeutsche)	2	1	4	3	8	7	—	10	11	8	6	7	—
Fortschrittliche Volkspartei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46
Konservative	54	21	40	59	50	78	80	73	72	56	52	60	42
Deutsche Reichspartei	38	33	38	56	27	28	41	20	28	23	20	23	12
Deutsche Reformpartei (Antisemiten)	—	—	—	—	—	—	1	5	16	13	9	—	3
Wirtschaftl. Vereinigung (Reformpartei, Deutsch-Soziale u. Christlich-Soziale)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	7
Zentrum (ohne Hospitanten)	58	91	98	93	98	99	98	106	96	102	100	105	91
Sozialdemokraten	1	9	12	9	12	24	11	35	44	56	81	43	111
Welfen	7	4	4	10	10	11	4	11	7	9	6	1	5
Elsässer und Lothringer	—	15	15	15	15	15	15	10	8	10	9	7	9[1]
Dänen	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1[2]
Polen	14	14	14	14	18	16	13	16	19	14	16	20	18
Bund der Landwirte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	3	7	4
Deutscher Bauernbund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3[3]
Bayrischer Bauernbund	—	—	—	—	—	—	—	—	(3)	5	3	1	2
Bei keiner Fraktion	12	7	14	13	6	—	2	2	5	5	11	3	8

Die Wahlkreise der ‚zu keiner Fraktion gehörigen' Abgeordneten sind auf der Karte weiß gelassen.
[1] Zerfallen in die Elsaß-lothringische Zentrumspartei (7 Mitgl.), auf der Karte mit der Zentrumsfarbe bezeichnet, und in die Lothringer (2 Mitgl.). — [2] Bei den Fraktionslosen mitgezählt. — [3] 5 hospitieren bei andern Parteien, 4 gehören keiner Fraktion an, sämtliche sind gehörigen Orts schon mitgezählt.

s Institut, Leipzig.

Digitized by Google

Provinz Hessen-Nassau.

Reg.-Bez. Wiesbaden.

187 1. Obertaunus: Brühne. *Soz.*
188 2. Wiesbaden: Bartling. *N.-L.*
189 3. Rheingau: Dr. Dahlem. *Z.*
190 4. Lahnkreis: Hepp. *N.-L.*
191 5. Dillkreis: Dr. Burckhardt. *W. V. (Christl.-Soz.)* [*Soz.*
192 6. Frankfurt a. M.: Dr. Quarck.

Reg.-Bez. Kassel.

193 1. Rinteln: Herzog. *W. V. (Ref.)*
194 2. Kassel: Hüttmann. *Soz.*
195 3. Fritzlar: Hestermann. *N.-L.**
196 4. Eschwege: Thöne. *Soz.*
197 5. Marburg: Rupp. *W. V. (Deutsch-sozial.)*
198 6. Hersfeld: Werner. *Ref.*
199 7. Fulda: Müller-Fulda. *Z.*
200 8. Hanau: Hoch. *Soz.*

Rheinprovinz.

Reg.-Bez. Köln.

201 1. Stadt Köln: Hofrichter. *Soz.*
202 2. Land Köln: Kuckhoff. *Z.*
203 3. Bergheim: Dr. Faßbender. *Z.*
204 4. Rheinbach: Dr. Spahn. *Z.*
205 5. Siegkreis: Trimborn. *Z.*
206 6. Mülheim a. Rh.: Marx. *Z.*

Reg.-Bez. Düsseldorf.

207 1. Lennep: Dittmann. *Soz.*
208 2. Elberfeld: Ebert. *Soz.*
209 3. Solingen: Scheidemann. *Soz.*
210 4. Düsseldorf: Haberland. *Soz.*
211 5. Essen: Giesberts. *Z.*
212 6. Duisburg: Dr. Böttger. *N.-L.*
213 7. Mörs: Dr. Bell. *Z.*
214 8. Kleve: Dr. Marcour. *Z.*
215 9. Kempen: Chrysant. *Z.*
216 10. Gladbach: Dr. Hitze. *Z.*
217 11. Krefeld: Dr. Pieper. *Z.*
218 12. Neuß: Dr. Am Zehnhoff. *Z.*

Reg.-Bez. Koblenz.

219 1. Wetzlar: Behrens. *W. V. (Christl.-Soz.)*
220 2. Neuwied: Krings. *Z.*
221 3. Koblenz: Wellstein. *Z.*
222 4. Kreuznach: Dr. Paasche. *N.-L.*
223 5. Mayen: Wallenborn. *Z.*
224 6. Adenau: Pauly. *Z.*

Reg.-Bez. Trier.

225 1. Daun: Fürst zu Löwenstein-Wertheim-Rosenberg. *Z.*
226 2. Wittlich: Astor. *Z.*
227 3. Trier: Hartrath. *Z.*
228 4. Saarlouis: Dr. Werr. *Z.* [*L.*
229 5. Saarbrücken: Bassermann. *N.-*
230 6. Ottweiler: Koßmann. *Z.*

Reg.-Bez. Aachen.

231 1. Schleiden: Dr. Fervers. *Z.*
232 2. Eupen: Nacken. *Z.*
233 3. Aachen: Sittart. *Z.*
234 4. Düren: Fürst zu Salm-Reifferscheidt. *Z.*
235 5. Geilenkirchen: Stupp. *Z.*

Hohenzollern.

236 Sigmaringen: Dr. Belzer. *Z.*

Königreich Bayern.

Oberbayern.

237 1. München I: Dr. Kerschensteiner. *F. V.*
238 2. — II: v. Vollmar. *Soz.*
239 3. Aichach: Graf von und zu Sandizell. *Z.*
240 4. Ingolstadt: Ponschab. *Z.*
241 5. Wasserburg: Irl. *Z.*
242 6. Weilheim: Emminger. *Z.*
243 7. Rosenheim: Ranner. *Z.*
244 8. Traunstein: Angerpointner. *Z.*

Niederbayern.

245 1. Landshut: Freih. v. Aretin. *Z.*
246 2. Straubing: Laux. *B. k. Fr. (Bayrischer Bauernbund.)*
247 3. Passau: Dr. Matzinger. *Z.*
248 4. Pfarrkirchen: Bauer. *B. k. Fr. (Bayrischer Bauernbund.)*
249 5. Deggendorf: Schedlbauer. *Z.*
250 6. Kelheim: Steindl. *Z.*

Rheinpfalz.

251 1. Speyer: Binder. *Soz.*
252 2. Landau: Dr. van Calker. *N.-L*
253 3. Germersheim: Richter. *Z.*
254 4. Zweibrücken: Lützel. *N.-L.*
255 5. Homburg: Gebhart. *W. V. (Bund der Landwirte.)*
256 6. Kaiserslautern: Hoffmann. *Soz.*

Oberpfalz.

257 1. Regensburg: Dr. Trendel. *Z.*
258 2. Amberg: Sir. *Z.*
259 3. Neumarkt: Lederer. *Z.*
260 4. Neunburg v. W.: Schirmer. *Z.*
261 5. Neustadt a.d.W.-N.: Dr. Pfleger. [*Z.*

Oberfranken.

262 1. Hof: Simon. *Soz.*
263 2. Bayreuth: Hugel. *Soz.*
264 3. Forchheim: Weilnböck. *K.*
265 4. Kronach: Dr. Pfeiffer. *Z.*
266 5. Bamberg: Leicht. *Z.*

Mittelfranken.

267 1. Nürnberg: Dr. Südekum. *Soz.*
268 2. Erlangen: Segitz. *Soz.*
269 3. Ansbach: Hierl. *Soz.*
270 4. Eichstätt: Speck. *Z.*
271 5. Dinkelsbühl: Niederlöhner. *K.*
272 6. Rothenburg a.T.: Kerschbaum. *N.-L.* (*Deutsch. Bauernbund.*)

Unterfranken. [*Z.*

273 1. Aschaffenburg: Gerstenberger.
274 2. Kitzingen: Baumann-Kitzin-
275 3. Lohr: Stamm. *Z.* [gen. *Z.*
276 4. Neustadt a. S.: Haeusler. *Z.*
277 5. Schweinfurt: Schwarz. *Z.*
278 6. Würzburg: Schmitt. *Soz.*

Schwaben und Neuburg.

279 1. Augsburg: Wörle. *Z.*
280 2. Donauwörth: Pütz. *Z.*
281 3. Dillingen: Dr. Jaeger. *Z.*
282 4. Illertissen: Hebel. *Z.* [beuren. *Z.*
283 5. Kaufbeuren: Dr. Mayer-Kauf-
284 6. Immenstadt: Dr. Thoma. *N.-L.*

Königreich Sachsen.

285 1. Zittau: Fischer. *Soz.*
286 2. Löbau: Krätzig. *Soz.*
287 3. Bautzen: Gräfe-Sachsen. *Ref.*
288 4. Dresden r. d. E.: Buck. *Soz.*
289 5. — l. d. E.: Dr. Graduauer. *Soz.*
290 6. Dresden-A.-Dippoldiswalde: Horn-Sachsen. *Soz.*
291 7. Meißen: Schmidt. *Soz.*
292 8. Pirna: Rühle. *Soz.*
293 9. Freiberg: Wendel. *Soz.*
294 10. Döbeln: Pinkau. *Soz.*
295 11. Oschatz: Dr. Giese. *K.*
296 12. Leipzig, Stadt: Dr. Junck. *N.-*
297 13. — Land: Geyer. *Soz.* [*L.*
298 14. Borna: Ryssel. *Soz.*
299 15. Mittweida: Stücklen. *Soz.*
300 16. Chemnitz: Noske. *Soz.*
301 17. Meerane-Glauchau: Molken-
302 18. Zwickau: Stolle. *Soz.* [buhr. *Soz.*
303 19. Stollberg: Schöpflin. *Soz.*
304 20. Sayda-Marienberg: Göhre. *Soz.*
305 21. Annaberg: Grenz. *Soz.*
306 22. Auerbach: Lensch. *Soz.*
307 23. Plauen: Jäckel. *Soz.*

Königreich Württemberg.

308 1. Stuttgart: Hildenbrand. *Soz.*
309 2. Kannstatt: Keil. *Soz.*
310 3. Heilbronn: Feuerstein. *Soz.*
311 4. Böblingen: Keinath. *N.-L.*
312 5. Eßlingen: List. *N.-L.*
313 6. Reutlingen: v. Payer. *F. V.*
314 7. Nagold: Schweickhardt. *F. V.*
315 8. Freudenstadt: Liesching. *F. V.*
316 9. Balingen: Haußmann-Württemberg. *F. V.*
317 10. Gmünd: Gunßer. *F. V.*
318 11. Hall: Vogt-Hall. *W. V. (B. d. L.)*
319 12. Gerabronn: Vogt-Crailsheim. *W. V. (B. d. L.)*
320 13. Aalen: Bolz. *Z.*
321 14. Ulm: Hachule. *F. V.*
322 15. Ehingen: Gröber. *Z.*
323 16. Biberach: Erzberger. *Z.*
324 17. Ravensburg: Vakat, bisher *Z.*

Großherzogtum Baden.

325 1. Konstanz: Diez. *Z.*
326 2. Donaueschingen: Duffner. *Z.*
327 3. Waldshut: Birkenmayer. *Z.*
328 4. Lörrach: Dr. Blankenhorn. *N.-L.* [vernitz. *F. V.*
329 5. Freiburg: Dr. v. Schulze-Gae-
330 6. Lahr: Fehrenbach. *Z.*
331 7. Offenburg: Wirth. *Z.*
332 8. Rastatt: Neuhaus. *Z.*
333 9. Pforzheim: Wittum. *N.-L.*
334 10. Karlsruhe: Dr. Haas. *F. V.*
335 11. Mannheim: Dr. Frank-Mannheim. *Soz.*
336 12. Heidelberg: vakat, bisher *N.-L.*
337 13. Bretten: Rupp. *K.** (*B. d. L.*)
338 14. Tauberbischofsheim: Dr. Zehnter. *Z.*

Großherzogtum Hessen.

339 1. Gießen: Dr. Werner. *W. V. (Deutsch-sozial.)*
340 2. Friedberg: Strack. *N.-L.**
341 3. Lauterbach: Heck. *N.-L.*
342 4. Darmstadt: Dr. Quessel. *Soz.*
343 5. Offenbach: Ulrich. *Soz.*
344 6. Erbach: Hasenzahl. *Soz.*
345 7. Worms: Freih. Heyl zu Herrnsheim. *B. k. Fr.*
346 8. Bingen: Dr. Becker. *B. k. Fr.*
347 9. Mainz: Dr. David. *Soz.*

Großh. Mecklenburg-Schwerin.

348 1. Hagenow: Sivkovich. *F. V.*
349 2. Schwerin: Zimmermann. *N.-L.*
350 3. Parchim: Dr. Pachnicke. *F. V.*
351 4. Waren: Dr. Wendorff. *F. V.*
352 5. Rostock: Dr. Herzfeld. *Soz.*
353 6. Güstrow: v. Graefe. *K.*

Großherzogt. Sachsen-Weimar.

354 1. Weimar: Baudert. *Soz.*
355 2. Eisenach: Marquart. *N.-L.*
356 3. Jena: Leutert. *Soz.*

Großh. Mecklenburg-Strelitz.

357 Strelitz: Roland-Lücke. *N.-L.*

Großherzogtum Oldenburg.

358 1. Oldenburg: Ahlhorn. *F. V.*
359 2. Jever: Dr. Wiemer. *F. V.*
360 3. Vechta: Graf v. Galen. *Z.*

Herzogtum Braunschweig.

361 1. Braunschweig: Blos. *Soz.*
362 2. Helmstedt: Kleye. *N.-L.**
363 3. Holzminden: Antrick. *Soz.*

Herzogtum Sachsen-Meiningen.

364 1. Meiningen: Dr. Müller-Meiningen. *F. V.*
365 2. Sonneberg: Reißhaus. *Soz.*

Herzogtum Sachsen-Altenburg.

366 Altenburg: Käppler. *Soz.*

Herzogt. Sachsen-Coburg-Gotha.

367 1. Coburg: Arnold. *F. V.*
368 2. Gotha: Bock. *Soz.*

Herzogtum Anhalt.

369 1. Dessau: Heine. *Soz.*
370 2. Bernburg: Bender. *Soz.*

Fürstent. Schwarzb.-Rudolstadt.

371 Rudolstadt: Hofmann. *Soz.*

Fürstent. Schwarzb.-Sondersh.

372 Sondershausen: Dr. Bärwinkel.

Fürstent. Waldeck. [*N.-L.*

373 Pyrmont: Dr. Naumann. *F. V.*

Fürstentum Reuß ält. Linie.

374 Greiz: Cohen. *Soz.*

Fürstentum Reuß jüng. Linie.

375 Gera: Wurm. *Soz.*

Fürstentum Schaumburg-Lippe.

376 Bückeburg: Krömer. *F. V.*

Fürstentum Lippe.

377 Detmold: Dr. Neumann-Hofer. [*F. V.*

Lübeck.

378 Lübeck: Schwartz-Lübeck. *Soz.*

Bremen.

379 Bremen: Henke. *Soz.*

Hamburg.

380 1. Stolten. *Soz.*
381 2. Dietz. *Soz.*
382 3. Metzger. *Soz.*

Elsaß-Lothringen.

383 1. Altkirch: Dr. Ricklin. *Els.-L. Z.*
384 2. Mülhausen: Emmel. *Soz.*
385 3. Kolmar: Peirotes. *Soz.*
386 4. Gebweiler: Thumann. *Els.-L. Z.*
387 5. Rappoltsweiler: Wetterle. *Els.-L. Z.* [*Z.*
388 6. Schlettstadt: Dr. Haegy. *Els.-L.*
389 7. Molsheim: Delsor. *Els.-L. Z.*
390 8. Straßburg, Stadt: Böhle. *Soz.*
391 9. — Land: Fuchs. *Soz.*
392 10. Hagenau: Hauß. *Els.-L. Z.*
393 11. Zabern: Röser. *F. V.**
394 12. Saargemünd: Schatz. *Els.-L. Z.*
395 13. Bolchen: Windeck. *Lothringer.*
396 14. Metz: Dr. Weill. *Soz.*
397 15. Saarburg: Lévêque. *Lothring.*

Digitized by Google

diesen Zahlen in erheblicher Weise zurückbleiben, so hat sich dennoch die Schuldenlast des Reiches in den letzten Jahren sehr verringert.

Reichsgericht. Ein Gesetz zur Entlastung des Reichsgerichts vom 1. Juni 1910 erhöht die Revisionssumme von 2500 Mk. auf 4000 Mk., schließt Beschwerden gegen Entscheidungen der Oberlandesgerichte aus, so daß das R. in Zivilstreitigkeiten nur noch zuständig ist für das Rechtsmittel der Revision gegen die Endurteile der Oberlandesgerichte, und läßt bis zum 31. Dez. 1913 Richter als Hilfsrichter zur Erledigung der Geschäfte der Zivilsenate zu. Die Gerichtskosten und die Rechtsanwaltsgebühren werden erhöht. Das Gesetz enthält außerdem auch noch wichtige Neuerungen für das Rechtsmittel der Revision, für die Zwangsvollstreckung sowie eine Änderung des Gerichtsverfassungsgesetzes, wonach für die Mitglieder des Reichsgerichts bei vollendetem 65. Lebensjahr Dienstunfähigkeit nicht Vorbedingung des Anspruchs auf Ruhegehalt ist. Am 19. Febr. 1914 bewilligte der Reichstag die 1913 abgelehnte Stelle eines sechsten Reichsanwalts sowie drei neue Reichsgerichtsratsstellen. Vgl. auch Gerichtsverfassung (Bd. 3).

Reichskassenscheine, s. Reichsbanknoten.

Reichskolonialamt, s. Kolonialamt.

Reichskriegsschatz. Nach der Heeresreform von 1913 wird ein neuer R. von 120 Mill. Mk. in Gold und 120 Mill. Mk. in Silber angesammelt. Dieser neue R. wird in Tresoren der Reichsbank verwahrt.

Reichsministerien. Die bisher übliche Bezeichnung der gemeinsamen Ministerien der Finanzen und des Krieges in Österreich-Ungarn wird seit 1906 im amtlichen Verkehr durch den Titel »Gemeinsames Finanz-, Gemeinsames Kriegsministerium« ersetzt.

***Reichsseuchengesetz,** s. Infektionskrankheiten (Bd. 3).

Reichsstempelabgaben. Am 15. Juli 1909 und 3. Juli 1913 wurde das Reichsstempelgesetz abgeändert. Vgl. Steuern.

Reichstag, s. Karte mit Text.

***Reichsverband der deutschen Presse,** seit 20. Nov. 1910 bestehende Organisation der bei der reichsdeutschen Presse im Hauptberuf tätigen Redakteure und Journalisten, bezweckt Förderung der beruflichen Solidarität, insbes. durch Rechtsschutz, Stellennachweis und Auskunftsstelle sowie durch Verhandlung mit den Zeitungsverlegern ꝛc. zur Verbesserung der Lage seiner Mitglieder und Ausgleichung etwa vorhandener Interessengegensätze. Der Verband gliedert sich in Landesverbände oder Bezirksverbände. Sitz ist Berlin, Vorsitzender P. Marx-Berlin, Chefredakteur des »Tag«.

***Reichsverband deutscher Bühnenangehöriger,** gegründet 1911 zu Berlin, soll die Not der Provinzschauspieler lindern, den Schauspielerstand geistig und materiell heben, vor Ausbeutung, Ungerechtigkeit und Willkür schützen, Gagentarif anstreben und Engagementsnachweis einrichten.

***Reichsversicherungsordnung.** Die RVO. vom 19. Juli 1911, in Kraft getreten 1912 (allgemeine Bestimmungen), 1913 (Unfallversicherung) und 1914 (Krankenversicherung), enthält die Zusammenfassung der bisherigen Arbeiterversicherungsgesetze in einem Gesetz. Sie bringt gleichzeitig eine Neuordnung der Aufsichts- und Spruchbehörden, die Reform der Krankenversicherung. Erweiterungen der Unfall- und Invaliditätsversicherung sowie die Neueinführung der Hinterbliebenenversicherung. 1) Die Aufsichts- und Spruchbehörden. Unterste Instanz ist bei jeder untern Verwaltungsbehörde eine Abteilung für Arbeiterversicherung (Versicherungsamt). Übergeordnete Behörde ist für den Bezirk einer höhern Verwaltungsbehörde das Oberversicherungsamt, das an Stelle der bisherigen Schiedsgerichte für Arbeiterversicherung tritt. Oberste Aufsichts- und Spruchbehörde sind das Reichsversicherungsamt und die Landesversicherungsämter. — 2) Krankenversicherung. Der Kreis der versicherten Personen wird dem der Invaliditätsversicherung gleichgestellt, ja z. T. erweitert. Für die Privatbeamten ist die Versicherungsgrenze 2500 Mk. Jahreseinkommen. Die Gemeindekrankenversicherung ist aufgehoben, dafür sind neu die Landkrankenkassen eingeführt worden. Für die Ortskrankenkassen wird das berufsgenossenschaftliche Prinzip beseitigt; es soll in jeder Gemeinde nur eine Ortskrankenkasse errichtet werden, doch können bestehende unter bestimmten Voraussetzungen erhalten bleiben. Weitere Änderungen erstrecken sich auf die Einschränkung der Zahl der Betriebskrankenkassen, Neuordnung der freien Hilfskassen, der Gehaltsverhältnisse, der Vorbildung u. a. — 3) Unfallversicherung. Einige weitere Betriebe werden für versicherungspflichtig erklärt, wie z. B. das Dekorateurgewerbe, die Binnenfischerei, der Fahr-, Reittier- und Stallbetrieb, das Halten von Fahrzeugen, wenn sie durch elementare oder tierische Kraft bewegt werden (Automobile, Luftschiffe und Flugzeuge), das Halten von Reittieren ꝛc. Für Betriebsbeamte wird die Versicherungsgrenze von 3000 auf 5000 Mk. erweitert. Im Rentenverfahren wird als neues Rechtsmittel der Einspruch gegen den von der Berufsgenossenschaft zu erlassenden Vorbescheid eingeführt und gleichzeitig der Rekurs wegen der Entlastung des Reichsversicherungsamts auf die wichtigsten Fälle beschränkt. — 4) Invaliditätsversicherung. Die Frage der Herabsetzung des Beginns der Altersrente soll 1915 einer neuen Prüfung unterworfen werden. Eine Kinderzuschußrente wird jedem Rentenempfänger, der Kinder unter 15 Jahren hat, in Höhe von 10 Proz. der Invalidenrente bis zum halben Betrag derselben gewährt. Ferner ist eine freiwillige Zusatzversicherung (für kleine Gewerbetreibende und Handwerker) vorgesehen. — 5) In der Hinterbliebenenversicherung wird ein einheitlicher Beitrag, 16, 24, 32, 40 und 48 Pf. wöchentlich, je nach Lohnklasse, erhoben. Bei Anspruch auf die Rente muß der verstorbene Ehemann die Wartezeit in der Invaliditätsversicherung zurückgelegt haben (bei den Versicherungspflichtigen 200 Beitragswochen) und die Witwe erwerbsunfähig sein. Die Waisenrente wird für jedes zurückgelassene Kind bis zum vollendeten 15. Lebensjahre gezahlt. Vgl. F. Meyer, Führer durch die R. (Berl. 1911); »Das Reichsversicherungsamt und die deutsche Arbeiterversicherung« (das. 1910). Textausgaben und Kommentare der R. sind in großer Anzahl in Berlin, Leipzig, München ꝛc. erschienen.

***Reichszuwachssteuer,** s. Zuwachssteuer.

Reid, 5) Sir George Houston, blieb nach seinem Rücktritt als Premier (1905) noch bis 1909 Mitglied des Bundesparlaments, ging dann als Oberkommissar des Australischen Staatenbundes nach London und besuchte im Mai 1912 Berlin, um die Handelsbeziehungen zwischen Australien und Deutschland enger zu gestalten.

Digitized by Google

6) Sir Robert, Lord Loreburn, engl. Staatsmann, wurde 1911 Graf und trat 1912 zurück.

Reifferscheid, 2) Alexander, Germanist, starb 11. Febr. 1909 in Greifswald.

***Reimbibeln,** mittelalterliche Bibelübersetzungen, bes. der Geschichtsbücher, in kurzen Reimzeilen.

***Reimers,** Georg, Schauspieler, geb. 4. April 1860 in Altona, 1877 in Hamburg (plattdeutsche, komische Rollen), 1882 in Löbau (jugendlicher Held), kam 1885 ans Wiener Burgtheater (Gesellschaftsstück).

Reinecke, Karl, Klavierspieler und Komponist, starb 10. März 1910 in Leipzig.

***Reinhardt** (eigentlich Goldmann), Max, geb. 9. Sept. 1873 in Baden bei Wien, Schauspieler in Wien, Salzburg, 1894 am Deutschen Theater in Berlin (Väterrollen), übernahm 1902 das von ihm begründete Kleine Theater in Berlin, 1908 auch das Neue Theater, 1905 das Deutsche Theater (seit 1906 mit »Kammerspielen«, s. d.), förderte die Regie, pflegte das klassische und moderne Drama und bahnte eine neue Stilkunst an.

Reinickendorf (postalisch Berlin-R.), (1910) 34 299 Einw. (3203 Kath., 89 Juden), hat auch Gewerbe- und Kaufmannsgericht, 1 kath. Kirche.

***Reischach,** Hugo von, preuß. Oberhof- und Hausmarschall, geb. 1. Sept. 1854 in Frankfurt a. M., wurde Offizier im Regiment Gardedukorps, 1885 zum Oberhofmarschallamt kommandiert, 1886 Kammerherr, 1888 Hofmarschall der Kaiserin Friedrich (bis 1901), 1905 Oberstallmeister, 1906 Wirklicher Geheimer Rat, 1913 Oberhof- und Hausmarschall. Seit 1887 ist R. mit Margarete Prinzessin von Ratibor und Corvey vermählt.

Reiß, Wilhelm, Geolog und Reisender, starb 29. Sept. 1908 auf seinem Schloß Könitz bei Pößneck.

***Reiter,** Joseph, Musiker, geb. 19. Jan. 1862 in Braunau am Inn (Oberösterreich), seit 1908 Direktor des Mozarteums in Salzburg, vorher in Wien tätig, Komponist mehrerer Opern (»Frithjof«, »Der Bundschuh«, »Der Totentanz«, Dessau 1908) und bes. von Männerchören.

Reiterei. Die deutschen Anschauungen über die Verwendung der R. im Felde sind überall angenommen. Allerwärts wird rücksichtsloser Offensivgeist gepflegt, die Heereskavallerie soll die gegnerische aufsuchen und schlagen und an der Schlachtentscheidung mit den andern Waffen sich beteiligen. Dazu werden den großen Kavalleriekörpern außer reitender Artillerie reichlich Maschinengewehre und (außer Deutschland und Rußland) Radfahrertruppen, auch berittene Pionierabteilungen zugeteilt. Die Lanze, in Deutschland bei der ganzen R. geführt, ist bei den großen Armeen, außer Österreich, überall angenommen. Die Unterstützung der aufklärenden R. durch Flieger ist wertvoll, aber nirgends hält man die R. für entbehrlich. Vgl. v. Fritsch, Felddienst der Kavallerie (Berl. 1909); v. Maltzahn, Kampfesformen und Kampfesweise der Kavallerie (das. 1913).

Reitzenstein, Richard, Philolog, seit 1911 Prof. in Freiburg i. Br., ist seit 1914 Prof. in Göttingen.

***Reizphysiologie,** s. Botanik.

Reizstoffe, s. Hormone.

***Reklamebeleuchtung** (Lichtreklame), auffällige Beleuchtungseffekte, um die Aufmerksamkeit der Straßengänger auf Verkaufsstellen, Erzeugnisse, Unterhaltungsstätten ꝛc. zu lenken. Dazu gehört z. B. die Konturenbeleuchtung, bei der kleine Glühlampen so angeordnet werden, daß sie die Umrisse der Gebäude leuchtend hervortreten lassen. Viel benutzt werden leuchtende Schriftzeichen. Die Buchstaben sind hierbei aus Zinkblech gefertigt und innen weiß lackiert. Dabei verwendet man auch farbige Buchstaben sowie namentlich Schaltwerke. Diese dienen dazu, den Reklametext im ganzen oder auch buchstabenweise aufleuchten und im ganzen wieder erlöschen zu lassen. Meist aber handelt es sich um Schreibschrift, deren Buchstaben der Reihe nach und in sich selbst in laufenden Zügen eingeschaltet werden, so daß der Anschein erweckt wird, als ob geschrieben würde. Durch den Farbenschalter läßt sich auch ein Wechsel in der Farbe der Inschriften erzielen. Sehr wirksam sind die Universalreklameschilder (Elektrographen), die Inschriften abwechselnd, aber auf derselben Fläche erscheinen lassen. Sie bestehen aus sog. Universalbuchstaben, d. h. Blechkasten mit Feldern, deren jedes durch Glühlampen beleuchtet werden kann. Die Felder sind in jedem Kasten gleich, und zwar so angeordnet, daß man durch verschiedenartiges Einschalten derselben sämtliche Buchstaben des Alphabets, alle Zahlen, Zeichen ꝛc. leuchtend darstellen kann. Das Schaltwerk enthält so viele Schaltwalzen, wie Universalbuchstaben vorhanden sind. In eine Trommel, die sich absatzweise dreht, werden Schablonen eingelegt, die die Lichtschaltung bedingen und der jedesmaligen Leuchtschrift entsprechen. Man kann mit einer vollen Umdrehung aller Walzen so viele Firmenanzeigen nacheinander erscheinen lassen, als sich Schablonen auf dem Umfange der Trommel einsetzen lassen. Mit Hilfe ähnlicher Schaltautomaten sind auch die verschiedensten andern Wirkungen auf dem Gebiete der R. erzielt worden, so z. B. das Aufblitzen von Sternen, das Zucken von Blitzen mit daranhängendem Pfeil, kreisende Figuren, Schlangenbewegungen, das Herablaufen einer farbigen Kugel auf einer leuchtenden Spirale u. a. Bei dem Schattenschalter besteht die Lichtreklame darin, daß eine größere Anzahl von Glühlampen kranzförmig um eine Inschrift angeordnet ist, und daß der Eindruck erweckt wird, als ob ein Schatten dauernd auf diesem Kranz herumliefe.

***Rekonstruktionen fossiler Tiere** bezwecken, eine Vorstellung von der Gesamtform derselben zu geben, und sind basiert auf die fossilen Reste, die von ihnen erhalten sind. Gewöhnlich sind von den Tieren früherer Erdperioden nur Teile überliefert, die durch Mineralsalze fest, hart und gegen Fäulnisprozesse widerstandsfähig geworden sind, so das Skelett, also Knochen, Panzerplatten, Schuppen, Stacheln, Zähne ꝛc. Alle Weichteile fallen der Verwesung anheim, und nur in wenigen Fällen sind Teile der Haut, Haare, Fleischreste erhalten. Diese Knochen und sonstigen Skeletteile können nun im ursprünglichen Zusammenhang vorliegen, oft aber sind sie beim Zusammensinken des Kadavers verschoben und ausgebreitet. Häufig sind auch die Knochen verschiedener Individuen durcheinandergemengt. Daher ist die Rekonstruktionsarbeit sehr mühsam. Dem Anpassen und Zusammenfügen folgen die Versuche, die Teile in richtiger Lage aufzustellen. Ist schon diese Montierung der Skeletteile schwierig, oft beim Fehlen vieler Teile unsicher, so mehren sich die Schwierigkeiten, wenn das allein erhaltene Knochengerüst wieder mit Muskeln und Haut umhüllt und auch diesen harmonische Formen gegeben werden sollen. Sehr häufig bleiben hier Streitpunkte, deren Erledigung erst von künftigen, vollständigeren Funden erhofft werden kann.

Digitized by Google

***Rekrutierungsstatistik**, s. Wehrkraft.

***Relativitätstheorie.** In der klassischen Mechanik spielt das Relativitätsprinzip eine grundlegende Rolle. Nach ihm verläuft innerhalb eines in gleichförmig geradliniger Bewegung begriffenen Systems alles ebenso, wie wenn das System sich in Ruhe befände. Änderungen im Bewegungszustande des Systems geben sich einem dem System angehörigen Beobachter durch den Widerstand, den sie wecken (Trägheitswiderstand, Zentrifugalkraft), kund, nicht aber die fortdauernd gleichförmig-geradlinige Bewegung. Das Vorhandensein einer solchen kann also durch lediglich innerhalb des Systems angestellte Beobachtungen nie erkannt werden; es bedarf dazu der Bezugnahme auf ein im Raum als ruhend angenommenes System, und auch dann noch ergibt die Beobachtung lediglich die relative Ortsveränderung des einen Systems in bezug auf das andre, ohne darüber zu entscheiden, ob eines und welches von beiden Systemen im Raum ruht, oder ob beide gleichzeitige, nur verschiedene Ortsveränderungen erleiden. Versucht man, das Relativitätsprinzip, geleitet von dem Bestreben einer mechanischen Auffassung aller Naturerscheinungen, auch auf nichtmechanische Vorgänge anzuwenden, so stößt man auf Schwierigkeiten. Diese werden beseitigt durch die Annahme, daß jeder mit konstanter Geschwindigkeit fortschreitende Körper in der Bewegungsrichtung eine Verkürzung erleide. Selbstverständlich ist diese Verkürzung für einen Beobachter, der an der Bewegung teilnimmt, nicht wahrnehmbar, denn für ihn gibt es, dem Relativitätsprinzip zufolge, kein Mittel, die eigne Bewegung festzustellen; ein Metermaß, mit dem er in der Richtung der eignen Bewegung eine Strecke mißt, ist ja der gleichen Verkürzung unterworfen wie diese. Daraus ergibt sich eine weitere Folgerung mit Bezug auf den Begriff der Zeit für alle Vorgänge, die sich scheinbar gleichzeitig an zwei zu einem bewegten System gehörigen und in der Bewegungsrichtung um eine gewisse Strecke voneinander entfernten Orten abspielen: für einen ruhenden Beobachter muß sich die Zeit an den beiden Orten um einen Betrag unterscheiden; die Uhren beider Orte sind nicht in Übereinstimmung, jeder hat seine nur für ihn gültige Ortszeit. Diese aus der konsequenten Anwendung des Relativitätsprinzips auch auf nichtmechanische Vorgänge sich ergebende Feststellung der Relativität der Begriffe von Raum und Zeit bildet, zusammen mit der Voraussetzung, daß die Lichtgeschwindigkeit im leeren Raum eine absolute Naturkonstante und zugleich die höchste überhaupt mögliche Geschwindigkeit sei, den Inhalt dessen, was in der heutigen Physik als R. bezeichnet wird. Nach der R. muß, wenn z. B. an einem Punkte des Raumes in einem bestimmten Moment eine Lichtquelle aufblitzt, das Licht sich nicht nur für einen relativ zur Lichtquelle ruhenden Beobachter nach allen Seiten gleichmäßig mit der Geschwindigkeit c ausbreiten und demgemäß nach einer Sekunde eine Kugel vom Radius c erfüllen, sondern es muß das gleiche auch für einen zweiten Beobachter gelten, der sich gegen den ersten mit einer Geschwindigkeit v bewegt. Wenn beide Beobachter im Moment des Aufblitzens der Lichtquelle sich dicht bei derselben befunden haben, so werden beide behaupten, dauernd im Mittelpunkte des vom Licht erfüllten Kugelraumes zu sein, und beide behaupten das mit gleichem Recht. Die Lösung des Widerspruches liegt darin, daß beide verschiedene Zeitrechnungen gebrauchen. Die Gesetze der Elektrodynamik erhalten durch die R. eine derartige Fassung, daß in ihnen, ebenso wie in denjenigen der Mechanik, nur die relative Bewegung der Körper gegeneinander vorkommt, nicht aber diejenige gegen einen hypothetischen Äther, der damit ganz aus der Reihe der wissenschaftlichen Vorstellungen verschwinden kann. Die Gesetze der Mechanik selbst erleiden aber durch die R. eine Änderung von größter prinzipieller Bedeutung. Während nach der klassischen Mechanik ein Körper unter der Wirkung der gleichen Kraft immer die gleiche Beschleunigung erhält, wie groß auch die Geschwindigkeit sein mag, die er bereits erlangt hat, läßt die neue Mechanik den Körper in dem Maße weniger beschleunigt werden, als er bereits an Geschwindigkeit zugenommen hat. Da nun die Masse eines Körpers oder sein Beharrungsvermögen durch das Verhältnis zwischen einer auf ihn wirkenden Kraft und der durch dieselbe dem Körper erteilten Beschleunigung gemessen wird, so muß, wenn die letztere mit der Zunahme der bereits vorhandenen Geschwindigkeit abnimmt, das Beharrungsvermögen oder das, was wir als Masse bezeichnen, im gleichen Verhältnis zunehmen. Das Beharrungsvermögen wächst ins Unendliche, wenn die Geschwindigkeit des Körpers sich der Lichtgeschwindigkeit nähert. Übrigens sind die von der R. geforderten Veränderungen bei den meisten Vorgängen zu gering, um irgendwie in Erscheinung treten zu können. Darum behalten auch die Axiome der klassischen Mechanik, wenngleich sie theoretisch nicht mehr streng gelten, für alle praktischen Fragen volle Gültigkeit.

Genügende Beweise für die R. sind bis jetzt nicht vorhanden, und so entspricht die Annahme der R. vorläufig in erster Linie einem Bedürfnis nach Einfachheit und Einheitlichkeit des Weltbildes, dem sie in weit höherm Maß als die bisherigen Theorien gerecht wird. Vgl. Berg, Das Relativitätsprinzip der Elektrodynamik (Götting. 1910); Laue, Das Relativitätsprinzip (Braunschw. 1911).

***Reliefbühne**, flache, durch keine Tiefe zerstreuende, das ganze Augenmerk des Zuschauers auf die Darsteller sammelnde reliefartig wirkende Szenengestaltung, wurde zuerst 1908 in dem Münchener Künstlertheater angewendet.

Religion. In den letzten Jahrzehnten regt sich überall wieder die Sehnsucht nach einem befriedigenden Lebensinhalt, ein Verlangen nach dem Ewigen, nach einer Vertiefung in die R. Besonders zwei moderne Bewegungen, beide im 19. Jahrh. entstanden, machen sich geltend: die Gemeinschaftsbewegung, die eine plötzliche, den ganzen Menschen erschütternde Bekehrung sucht (ekstatisches Leben mit Jesus; sinnlich-übersinnlicher Genuß der jenseitigen Welt) und die als freies Christentum zu bezeichnende Richtung, die eine freiere, dabei aber mehr verinnerlichte Auffassung der Lehren des überlieferten Christentums anstrebt (»moderne Theologie«: Harnack, Traub, Jatho, Seeberg, Kaftan, Lepsius). Auch aus der Philosophie gehen religiöse Strömungen hervor. Dem Christentum und der modernen Theologie steht am nächsten Rudolf Eucken, der bes. darauf hinweist, daß gerade in den Kämpfen und Wirrungen unsers Daseins ein gehaltvolleres Leben durchleuchtet, ein Geistesleben, in dem der einzelne mit seinen Idealen, ja mit seinem Gottesglauben sich geborgen wissen kann. Sehr stark griff Artur Drews durch seine Bestreitung der geschichtlichen Existenz Jesu (»Die Christusmythe«) in die religiöse Bewegung ein, bes.

Digitized by Google

unter Verteidigung der von ihm selbst erst bekämpften monistischen Weltanschauung. Daneben macht sich weiter die durch den Monismus hervorgerufene Strömung geltend, während der auf künstlerischer Grundlage aufgebaute moderne Symbolismus (Maeterlinck) nicht in größere Kreise drang. Ferner versucht man das individualistische Ideal, bes. Friedrich Nietzsches, religiös zu unterbauen (Ellen Key, Ernst Horneffer u. a.), und auch die Theosophie (Annie Besant) gewinnt zurzeit an Boden, ebenso wie die ihr verwandte Christliche Wissenschaft (Christian Science). Vgl. auch die Einzelartikel sowie Theologie, moderne.

***Religionspsychologie,** wissenschaftliche Disziplin mit der Aufgabe, die Religion als seelische Erscheinung im Zusammenhang mit dem sonstigen seelischen Geschehen und dessen Gesetzmäßigkeit zu begreifen und ihre durch Alter, Geschlecht, Temperament, soziale Lage ꝛc. bedingten Ausprägungen einschließlich ihrer pathologischen Gestaltungen zu erforschen. Vgl. Troeltsch, Psychologie und Erkenntnistheorie in der Religionswissenschaft (Tübing. 1905); James, Die religiöse Erfahrung (deutsch, Leipz. 1907); Zeitschriften: »The American journal of religious psychology and education« (Worcester, Mass., seit 1904); »Zeitschrift für R.« (Leipz., seit 1907).

***Religionsunterricht.** Neuere Kämpfe um die Reform des Religionsunterrichts führten 1910 zur Gründung eines Sächsischen Schulvereins und eines Bundes für Reform des Religionsunterrichts. In Italien wurde 1911 der obligatorische R. in der Volksschule aufgehoben. Vgl. Beißwänger, Der Streit der Gegenwart um den relig. Unterricht (Stuttg. 1911).

Rellinghausen, Dorf, wurde 1910 in Essen einverleibt.

Remak, 2) Ernst Julius, Mediziner, starb 24. Mai 1911 in Wiesbaden.

***Rembrandt als Erzieher** } s. Langbehn.
***Rembrandtdeutsche, der** }

***Remisow,** Alexej Michailowitsch, russ. Schriftsteller, geb. 1877, schreibt hauptsächlich stilisierte Erzählungen in altrussischer Manier. »Gesammelte Werke« (Petersb. 1910—11).

***Remmius,** Quintus R. Palämon, aus Vicenza, schrieb unter Tiberius in Anlehnung an Dionysius Thrax eine vielbenutzte, jetzt verlorne »Ars grammatica«. Vgl. Marschall, De Q. Remmii Palaemonis libris grammaticis (Leipz. 1887).

Remscheid, (1910) 72159 Einw. (12881 Kath., 167 Juden), hat auch Kaufmanns- und Gewerbegericht, Konsulat für Paraguay, Lyzeum, städt. Bibliothek, Krankenhaus, Kliniken. R. ist Hauptsitz der deutschen Eisen- u. Stahlwarenindustrie (Weltexport). Der Umsatz der Reichsbankstelle betrug 1913: 924,3 Mill. Mk.

***Renard** (franz., spr. rönár, »Fuchs«), im Jargon der französischen Arbeiterbewegung Bezeichnung für Arbeitswillige, die bei Streiks ihre Kameraden verraten.

Renard, 3) Jules, franz. Schriftsteller, starb 22. Mai 1910 in Paris. Vgl. Bachelin, Jules R. et son œuvre (Par. 1909).

Rendsburg, (1910) 17314 Einw. (928 Kath., 58 Juden), hat auch Zollamt, Seemannsamt, Kaufmanns- und Gewerbegericht, schwedisches und niederländisches Konsulat, Lyzeum, Hafen. 1913 wurde die neue Eisenbahnhochbrücke in Betrieb genommen. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Rennfarben,** s. Wettrennen.

***Renoult** (spr. rönū), René (auch René-Renoult), franz. Politiker, geb. 29. Aug. 1867 in Paris, Advokat daselbst, seit 1902 radikal-sozialistischer Deputierter, Unterstaatssekretär im Finanzministerium des ersten Kabinetts Briand, war 1911—12 Arbeitsminister im Kabinett Caillaux, wurde 1913 Minister des Innern im Kabinett Doumergue und 1914 Finanzminister.

***Renouvier** (spr. rönuwié), Charles, Philosoph, geb. 1. Jan. 1815 in Montpellier, gest. 1. Sept. 1903 in Prades, veranlaßte den Neokritizismus in Frankreich in Anlehnung an Kant, doch mit wesentlichen Abweichungen: Erkennbar ist nur die Welt der Erscheinungen, außer unsrer Vorstellung also nichts; das Ding an sich ist zu beseitigen. Freiheit gibt es in der Erscheinungswelt. Er schrieb: »Psychologie rationelle« (Par. 1859); »Principes de la nature« (2. Aufl. 1892, 2 Bde.); »La science de la morale« (2. Aufl. 1908); »Critique de la doctrine de Kant« (veröffentlicht von Prat, 1905). Von 1872—89 redigierte er »La Critique philosophique«. Vgl. Séailles, La philosophie de R. (Par. 1905).

***Repelen,** bildet jetzt zusammen mit Baerl (Bd. 1) die Landgemeinde Repelen-Baerl, im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kr. Mörs, (1900) 12841 Einw. (5700 Kath., 6 Juden; 20 Proz. Holländer).

***Repetentenklassen** (B-Klassen) nehmen alle die Kinder auf, die nach einjährigem Besuch einer Klasse für die Versetzung nach der nächsthöhern Normalklasse noch nicht reif sind (z. B. in Charlottenburg).

Reschâd Effendi, s. Mohammed V.

Resistenz, s. Immunität.

Respirationsapparate (Rettungsapparate), s. Schlagwetter (Bd. 5). — Vgl. auch Atmung (Bd. 7).

***Restbuchhandel,** s. Antiquariat, modernes.

***Retablissement,** Aufrichtung des durch Krieg und Pest 1708 und 1709 wirtschaftlich danieder liegenden Ostpreußen unter Friedrich Wilhelm I.

Rethymnon (Kreta), (1911) 9086 Einw. Der Schiffsverkehr betrug: 421 Schiffe mit 334105 Ton.

***Rettungsleiter** (Rahmenleiter), Apparat zur Errettung aus Feuersgefahr, bestehend aus Eisenrahmen, welche Schiebeleitern enthalten. Die Rahmen übereinanderliegender Fenster sind durch eine durchgehende Achse verbunden. Mittels Kurbeldrehung läßt sich durch Herausschwenken dieser Rahmen eine feststehende, vom Erdboden bis zum Dache reichende Leiter herstellen.

Rettungswesen zur See. Motorrettungsboote sind seit 1908 in Amerika und England in Gebrauch. Die deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger hat das erste Motorrettungsboot 1910 erbauen lassen; das 10 m lange, 3 m breite Boot hat Doppelboden, Luftkasten und Schotten, Benzinmotor von 15 Pferdestärken (der dem Boot 7 Seemeilen Geschwindigkeit gibt), zwei Masten, Segel und Mittelschwert. Inzwischen sind mehrere größere Segelrettungsboote mit Hilfsmotoren ausgerüstet worden.

***Retty,** Rosa, Schauspielerin, geb. 26. Dez. 1875 in Hanau, 1893 am Deutschen Theater in Berlin, dann am Berliner und Lessingtheater, 1895 am Deutschen Volkstheater in Wien, spielt seit 1904 am Wiener Burgtheater naive Rollen mit natürlicher Anmut.

Réunion, franz. Insel bei Madagaskar, (1911) 173822 Einw. Die Einfuhr betrug 1910: 22,93, die Ausfuhr 25,29 Mill. Frank. — A. Lacroix hat 1911 bei Besteigung des völlig ruhigen Piton de la Fournaise eine ganz neue Gestalt des Gipfels festgestellt.

Digitized by Google

nämlich keinen Gipfelkrater mehr, ein Beispiel nach A. Penck für die Verwandlung eines Stratovulkans in einen Schildvulkan.

Reusrath bildet jetzt mit Richrath (s. d.) die Landgemeinde Richrath-Reusrath.

Reuß (vgl. statistische Beilage bei Deutschland). Nach dem Ergebnis der Volkszählung von 1910 waren in R. ältere Linie 70489 Evang., 1296 Kath. und 44 Juden, in R. jüngere Linie 147272 Evang., 3498 Kath. und 375 Juden.

Geschichte. Seit 15. Okt. 1908 verwaltete Erbprinz Heinrich XXVII. von R. jüngere Linie beide Fürstentümer und trat nach dem am 29. März 1913 in Schleiz erfolgten Tode des Fürsten Heinrich XIV. die Regierung in beiden Ländern an. — In R. ältere Linie erfolgte 1910 eine wesentliche Erhöhung der Lehrergehälter. Eine Vermögenssteuer und (1914) eine Junggesellensteuer wurden eingeführt. 1912 kamen zum erstenmal Sozialdemokraten als Abgeordnete in den Landtag (2 von 12). — In R. jüngere Linie genehmigte die Regierung 1908 die Zulassung der Feuerbestattung; ein neues Einkommensteuergesetz, welches das Kinderprivileg einführt und 1. April 1911 in Kraft trat, wurde 1909 geschaffen. Bei den Neuwahlen zum Landtag im November 1910 fielen den Sozialdemokraten sechs (bisher drei) Sitze zu. 1911 wurden Ruhelöhne im Betrage von 40—80 Proz. des letzten Einkommens an staatliche Arbeiter sowie von Witwen- und Waisengeld an ihre Hinterbliebenen eingeführt. Die geplante Veränderung des Wahlrechts verhinderte die Obstruktion der Sozialdemokraten. Nach den Wahlen im Dezember 1913 gehören von den 21 (bisher 16) Abgeordneten 18 den bürgerlichen Parteien, 2 der Sozialdemokratie an; das 21. Mitglied ist Fürst Schwarzburg-Köstritz. — Beide Fürstentümer schlossen sich 1912 dem sächs. Oberverwaltungsgericht in Dresden an. Gemeinsam mit dem Herzogtum Sachsen-Altenburg wurde ein Oberversicherungsamt in Gera errichtet.

***Reuß**, Prinz Heinrich XXXI. von R. jüngere Linie, deutscher Diplomat, geb. 10. Dez. 1868 in Jänkendorf, anfangs preußischer Kavallerieoffizier, wurde 1910 Generalkonsul in Kalkutta und 1912 Gesandter in Teheran.

Reuter, 5) Gabriele, Dichterin, schrieb ferner die Romane: »Der Amerikaner« (Berl. 1907), »Liselotte von Reckling« (das. 1909), »Das Tränenhaus« (das. 1909), »Frühlingstaumel« (das. 1911) und »Ellen von der Weiden« (das. 1912), Novellen (»Frauenseelen«, das. 1910, u. a.), ferner »Das Problem der Ehe« (das. 1907) und »Sanfte Herzen« (das. 1909).

Reutlingen, (1910) 29763 Einw. (3124 Kath., 72 Juden), hat auch Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Handwerkskammer, Generalsuperintendentur, jetzt 5 ev. Kirchen, ferner Stadt-, Volksbibliothek, Krankenhäuser, Krematorium. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, 20 Stadträte, 21 Bürgerausschußmitglieder.

***Reveillère** (spr. röwäjär'), Paul Emil Marie, franz. Seemann und geographischer Schriftsteller, geb. 27. März 1829 in St.-Martin (Niedercharente), 1870 Fregattenkapitän, 1889 Konteradmiral, jetzt im Ruhestand zu Brest, überwand als erster die Stromschnellen des Mekong. Er verfaßte (meist unter dem Pseudonym Paul Branda) außer geographischen auch zahlreiche sozialpolitische Schriften, namentlich über die Friedensbewegung. Die bekanntesten sind: »Mers de l'Inde« (Par. 1870), »Mers de Chine« (1872), »Les trois caps« (1877), »Lettres d'un marin. Calédonie, le Cap, Sainte-Hélène« (1881), »Contre vent et marée« (1883), »Autour du monde« (1884), »Soleil d'automne« (1885), »Çà et là. Cochinchine et Cambodge« (1886), »Le Haut-Mékong, ou le Laos ouvert« (1887, neue Ausg. 1889), »Réflexions diverses« (1876—91, 11 Bde.). Unter seinem wahren Namen erschienen: »La conquête de l'Océan« (1894), »Mégalithisme« (1900) u. a.

***Reversierwalze**, s. Elektrische Eisenbahn.

Revier, s. Forsteinrichtung.

Révillout, Eugène, Ägyptolog, starb 1. Febr. [1913 in Paris.

***Revolverdrehbank**, s. Metallbearbeitung.

Rex, Artur, Graf von, deutscher Diplomat, wurde 1911 Botschafter in Tokyo.

Reyer, 1) (eigentlich Rey) Ernest, franz. Komponist, starb 15. Jan. 1909 in Lavandou bei Hyères.

2) Eduard, Geolog, starb 14. Juli 1914 in Jena.

***Reyerit**, Mineral der Zeolithgruppe, kalziumhaltig, findet sich in rhomboedrischen spaltbaren Kristallen und strahlig-blätterigen Aggregaten, stark perlmutterglänzend, in Grönland.

Reykjavik, (1911) 11600 Einw. An der Einfahrt des Hafens ist neuerdings ein Denkmal für Ingolfr Arnasson, der 874 hier landete, von Einar Jonsson errichtet worden. Eine Universität ist geplant.

Reymont, Władisław Stanisław, poln. Schriftsteller. Von seinem Roman »Die polnischen Bauern« erschien eine deutsche Übersetzung (Jena 1912, 4 Bde.).

Rezek, Anton, ehemaliger österreich. Minister, starb 4. Febr. 1909 in Bubentsch bei Prag.

Rezniček, 2) Ferdinand, Freiherr von, Zeichner und Maler, starb 11. Mai 1909 in München.

***Rhabdoporella** *Stolley*, den Gyroporellen (s. d., Bd. 3) ähnliche Algen, bilden kleine, gerade, sehr regelmäßig runde Stäbchen mit großem zentralem Hohlraum; feine Poren gehen senkrecht von der Stammzelle ab und lassen einen breiten verkalkten Hohlraum zwischen sich. Im Mittelsilur von Norwegen sind ganze Kalkbänke aus Rhabdoporellen gebildet, auch finden sich Geschiebe dieses Gesteins als erratische Blöcke in ganz Norddeutschland.

Rhallis, griech. Staatsmann, s. Ralli.

Rheinbaben, Georg, Freiherr von, preuß. Finanzminister, trat 1910 zurück und wurde Oberpräsident der Provinz Rheinland. R. wurde 1913 Präsident der Goethe-Gesellschaft.

***Rheinboldt**, Joseph Nikolaus, deutscher Staatsmann, geb. 6. Dez. 1860 in Sinzheim (Baden), wurde 1900 Reichsbevollmächtigter für Zölle und Steuern für die Provinz Sachsen, Anhalt und die thüringischen Staaten, 1905 vortragender Rat im Reichsschatzamt, 1910 badischer Finanzminister.

Rheine, (1910) 14415 Einw. (2561 Evang., 139 Juden; 8 Proz. Holländer), hat jetzt 3 kath. Kirchen, ferner Hypothekenamt.

Rheinhessen, Provinz, hatte 1910: 382438 Einw. (182293 Evang., 186569 Kath., 7769 Juden), 279 Bewohner auf 1 qkm. Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	Quadratkilometer	Einwohner 1910	Einwohner auf 1 qkm
Alzey	312	40957	131
Bingen	196	42648	218
Mainz	198	158668	801
Oppenheim	333	46890	141
Worms	336	93275	278

Digitized by Google

Rheinland, preuß. Provinz (Rheinprovinz), s. Preußen und Beilage bei Artikel »Deutschland«.

***Rhein-Nordseekanal.** Zur Durchführung eines Kanals zwischen Rhein und Nordsee auf deutschem Gebiete hat sich ein Komitee gebildet, dem unter andern die Stadt Emden, die Handelskammern zu Köln, Harburg und Altona sowie der Fürst zu Salm angehören (Entwurf von den Bauräten Herzberg-Berlin und Taaks-Hannover). Der Kanal soll bei Wesel vom Rhein abzweigen, in der Richtung der niederländischen Grenze laufen und westlich von Leer in die Ems einmünden. Die Kosten sind auf 235 Mill. Mk. veranschlagt. Der Kanal würde auch eine Kultivierung des Bourtanger Moors ermöglichen. Vgl. Herzberg und Taaks, Der R. (Berl. 1912), ferner »Der Rhein-See-Kanal nach den Projekten von Rosemeyer« (Köln 1912).

***Rhena,** Friedrich, Graf von, deutscher Diplomat, geb. 29. Jan. 1877 in Karlsruhe, gest. im November 1908 in Bern, zuletzt Legationsrat daselbst, der letzte Sproß des Geschlechts der Grafen von R. Prinz Karl von Baden, geb. 9. März 1832, gest. 3. Dez. 1906, der jüngste Bruder des Großherzogs Friedrich I., vermählte sich 17. Mai 1871 mit der Tochter des preußischen Majors Freiherrn v. Beust, Rosalie (geb. 10. Juni 1845, gest. 14. Okt. 1908), die der Großherzog vor ihrer Vermählung zur Gräfin von R. erhob. Dieser Ehe entsproß als einziges Kind Graf Friedrich von R., der bis 1906 Aussicht hatte, durch Erhebung in den Prinzenstand in Baden thronfolgeberechtigt zu werden.

Rheydt, (1910) 43 999 Einw. (19 366 Evang. und 279 Juden), hat auch Lyzeum, städt. Volksbücherei und Lesehalle, Krankenhaus. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, 6 Beigeordnete, Stadtassessor, 30 Stadtverordnete.

Rhizophöra. Die Mangroverinde wird auf ein trockenes Gerbextrakt verarbeitet, das unter verschiedenen Namen, wie Tannadine, Tannoid, Saraktan, Khaki-Cutch, in den Handel kommt.

Rhodanverbindungen wurden bisher aus ausgebrauchter Gasreinigungsmasse durch Auslaugen und Kristallisation dargestellt. Aus dem erhaltenen Rhodanammonium wurden die andern R. gewonnen. Nach einem neuen Verfahren wird ammoniakhaltiges Leuchtgas mit Wasser gewaschen, das Schwefelblumen enthält. Nach Anreicherung des Rhodanammoniums wird das Wasser im Kolonnenapparat von Ammoniak befreit und zur Kristallisation gebracht.

Rhodesia. Im J. 1911 erhielt das von Süd-R., Deutsch-Südwestafrika, Angola, Belgisch-Kongo, Deutsch-Ostafrika, Njassaland und Mosambik (Portugiesisch-Ostafrika) umgrenzte Gebiet den Namen Nord-R. Es zerfällt demnach das ganze Gebiet in zwei Teile, nämlich in das Gebiet südlich vom Sambesi: Süd-R., und in das Gebiet nördlich von diesem Flusse: Nord-R. (ehemals Nordost- und Nord-R.). Süd-R., das in die beiden Provinzen Matabele- und Maschonaland zerfällt, zählte 1911: 743 640 Eingeborne, zu denen 23 582 Europäer und 2249 Asiaten kommen. In Nord-R. beträgt die Eingebornenbevölkerung rund 1 Mill. und dazu 1434 Europäer. Der Bergbau von Süd-R. zeigte 1910 eine aufsteigende Tendenz. Die Einnahmen der Bergbauverwaltung betrugen 1910: 144 361 (1909: 93 214) £. An Dividenden wurden von den Goldgruben und den Finanzgesellschaften 905 990 (1909: 421 000) £ verteilt. Die Ausfuhr an Mineralien betrug 1910: 2812037 (1909: 2805607) £, unter diesen nahm Gold mit 609 955 Unzen für 2568198 £ den bei weitem ersten Platz ein (gegen 1909 ein kleiner Rückgang). Außerdem werden Silber, Blei, Kupfer, Kohle, Chromeisen, Asbest und Diamanten (1910: 2114 £) gewonnen. Die Gesamteinfuhr nach Süd-R. betrug 1910: 2786321 (1901: 1221968) £. Die Bergbaugesellschaften (17) verfügten 1910 über ein Kapital von 1234200 £. Wesentlich zur weitern Hebung des Landes werden neue Eisenbahnlinien beitragen, von denen einige im Bau, andre geplant sind. Wichtig dürfte vor allem die nordöstliche Fortsetzung Lourenço Marquez-Komatipoort-Selati und ebenso die nördliche Fortsetzung der Strecke Pretoria-Pietersburg werden. Nach Norden über den Limpopo und Tuli bis West-Nicholson fortgesetzt, werden in naher Zukunft beide Linien den Anschluß von R. nach Transvaal ermöglichen. Vgl. Hone, Southern R. (Lond. 1909); R. N. Hall, Pre-historic R. (das. 1909); J. P. Johnson, The mineral industry of R. (das. 1911); Mansfield, Via R. (das. 1911); Fife, South Africa to-day, with an account of modern R. (das. 1911); Gouldsbury und Skeane, The great plateau of Northern R. (das. 1911).

Rhodus, Insel im Ägäischen Meer, (1913) 13 744 Einw. (4890 Muselmanen, 4290 Juden, 4246 Griechen und 318 Kath.). R. erhielt 1911 zum erstenmal einen christlichen Wali in der Person des katholischen Kopten Ibrahaam Sussa Pascha und kam 1912 in italienische Verwaltung (Gouverneur: General Ameglio).

Rhön. Vgl. noch W. Hartung, Das Rhöngebirge nach Entstehung und Oberflächengestaltung (Marburg 1912).

***Rhönit,** dem Anigmatit nahestehendes Mineral der Hornblendegruppe, findet sich als mikroskopischer Gemengteil in manchen Basalten.

***Rhynchophorus phoenicis,** s. Schädlinge.

R. I. (oder ℞) auf Kunstblättern, Photographien ꝛc. italienischen Ursprungs, bedeutet: Riproduzione interdetta (ital., »Vervielfältigung untersagt«).

***Ribalde** (Ribaude, Ribeaudequin), kleine Kanonen, die, zu mehreren auf einer Holzplatte befestigt, auf Karren verladen wurden (14. Jahrh.).

***Ribbert,** Hugo, Mediziner, geb. 1. März 1855 in Elsey (Westfalen), 1883 Prof. in Bonn, 1892 in Zürich, 1900 in Marburg, 1902 in Göttingen, arbeitete über Nierenentzündung, pathogene Schimmelpilze, Osteomalacie, Lungentuberkulose, Geschwülste u. a. und schrieb: »Lehrbuch der pathologischen Histologie« (2. Aufl., Bonn 1901); »Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie« (3. Aufl., Leipz. 1908); »Lehrbuch der speziellen Pathologie und speziellen pathologischen Anatomie« (das. 1902); »Geschwulstlehre« (das. 1904; drei Ergänzungen dazu 1906—08) u. a.

***Ricci** (spr. rittschi), Corrado, Kunsthistoriker, geb. 18. April 1858 in Ravenna, Universitätsbibliothekar in Bologna, dann Leiter der Museen von Parma, Modena, Ravenna, Mailand, Florenz, seit 1906 in Rom Generaldirektor der Staatssammlungen, schrieb: »Guida di Ravenna« (4. Aufl. 1908); »Guida di Bologna« (4. Aufl. 1907); »Santi ed artisti« (2. Aufl. 1911); »Il Correggio« (das. 1894; engl., Lond. 1896 bis 1897, 14 Tle.; deutsch, Berl. 1896—97); »Ravenna« (in: »Italia artistica«, 8. Aufl. 1912); »Michelangelo« (1900); »Rinascita« (1902); »Vita barocca« (2. Aufl. 1912); »La Divina Commedia nell'

Digitized by Google

arte del Cinquecento« (1910); »I disegni di Jacopo Bellini« (1908); »L'arte nell' Italia settentrionale« (1910; deutsch, Stuttg. 1911); »La galleria degli Uffizi« (1911); »La galleria Pitti e la galleria dell' Accademia« (1911); »Lombardia, Piemonte e Liguria« (1911); »Venezia e il Veneto« (1911); »Architettura barocca in Italia« (1912; deutsch, Stuttg. 1912); »Pintoricchio« (1912) u. a.

***Richards** (spr. rittschərds), Theodore, Chemiker, geb. 31. Jan. 1868 in Germantown (Pennsylvanien), 1901 Prof. an der Harvard-Universität, 1907 Austauschprofessor in Berlin, konstruierte viele Apparate, bestimmte die Atomgewichte vieler Elemente und andre physikalisch-chemische Konstanten mit bisher nicht erreichter Genauigkeit und arbeitete über die Zusammendrückbarkeit der Atome. Er schrieb: »A table of atomic weights« (2. Ausg. 1896); »List of experiments« (2. Aufl. 1900).

***Richarz**, Franz, Physiker, geb. 15. Okt. 1860 in Endenich bei Bonn, wurde 1895 Prof. in Greifswald, 1901 in Marburg, arbeitete über elektrolytische Prozesse, über die kinetische Theorie der Gase, über das Dulong-Petitsche Gesetz ꝛc. Für die Bestimmung der Gravitationskonstante gab er eine neue Methode an. Er schrieb: »Neuere Fortschritte auf dem Gebiet der Elektrizität« (2. Aufl., Leipz. 1902), »über die ferromagnetischen Eigenschaften von Legierungen unmagnetischer Metalle« (mit Heusler, Starck und Haupt, Marburg 1904) und gab Helmholtz' »Vorlesungen über Theorie der Wärme« (Leipz. 1903) heraus.

Richrath bildet jetzt mit Reusrath die Landgemeinde Richrath-Reusrath, im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Solingen, (1910) 12440 Einw. (3588 Evang., 111 Juden).

Richter, 13) Ernst von, sachsen-koburg-gothaischer Staatsminister, nahm Mai 1914 seinen Abschied.

14) Raoul, Philosoph, Sohn von R. 8), Enkel des Komponisten Meyerbeer, starb 14. Mai 1912 in Wannsee bei Berlin.

***Richtervereine**, zur Förderung der Rechtspflege und der Standesangelegenheiten der Richter und Staatsanwälte in allen größern deutschen Bundesstaaten, zuerst in Süddeutschland, im April 1909 auch in Preußen, gebildete Vereine. Ein allgemeiner Deutscher Richterbund mit denselben Zwecken wurde 1909 gegründet (Organ: »Deutsche Richterzeitung«, hrsg. von Leeb, Hannov. 1909 ff.).

Richthofen, 2) Ferdinand, Freiherr von, Geolog und Geograph. Von seinem Werke »China« (Berl. 1877 ff.) erschienen 1912 Band 3 (hrsg. von E. Tiessen) und Bd. 5 (hrsg. von F. Frech). Von den durch seine Schüler herausgegebenen »Mitteilungen des Ferdinand von Richthofen-Tages« sind bisher zwei Hefte erschienen (Berl. 1911 u. 1912).

***Richthofen**, Hartmann, Freiherr von, deutscher Politiker, geb. 20. Juli 1878 in Berlin, wurde 1905 Legationssekretär, 1911 Legationsrat, schied 1911 aus dem Reichsdienst, kam 1912 als Nationalliberaler in den Reichstag und wurde einer der beiden Geschäftsführer des Hansabundes.

Richtvorrichtungen. Eine Vereinigung von Fernrohr, Richtkreis und einer Bussole, die mit einem mit der Teilung des Richtkreises übereinstimmenden Teilkreise versehen ist, ist der Bussölenrichtkreis. Durch ihn kann man verdeckt aufgestellten Geschützen die Seitenrichtung geben, wenn Ziel und Beobachtungsstelle nicht von ihnen aus sichtbar sind. Besondere Vorteile gewährt der Bussolenrichtkreis, wenn das Ziel überhaupt nicht zu sehen ist, aber seine Lage dem Plan nach festgestellt werden kann, oder wenn die Richtung im Nebel oder in der Nacht festgelegt werden muß.

***Ricinodendron** *Müll. Arg.*, Euphorbiazeengattung, Bäume mit dicken Zweigen, großen, fingerförmig 5—7teiligen Blättern, länglichen, gezähnelten Blättchen, breit-nierenförmigen Nebenblättern, kleinen männlichen Blüten in gedrängten Zymen, die zu einer großen Rispe angeordnet sind, und kugeliger, fünflappiger Blütenkrone. R. africanum *Müll. Arg.* ist ein bis 10 m hoher Baum im tropischen Westafrika. R. Rautanenii *Schinz*, 11 m hoher Baum in der südafrikanischen Steppenprovinz, trägt rundlich-eiförmige Steinfrüchte (Omunkwettinuß) mit großen, längsgefurchten, warzigen Samen in einer süßen, eßbaren Schale. Die Samen enthalten hellgelbes, stark trocknendes fettes Öl von angenehmem Geschmack, das schwer ranzig wird.

***Rickardit**, Mineral, Kupfertellurid, findet sich in linsenförmigen derben Massen, purpurfarben, in Colorado.

Ricklingen, wurde 1913 in Linden (Hannover) eingemeindet.

***Ridewanz**, eigenartiger altdeutscher Tanz.

***Riechbüchschen**, gewöhnlich aus Silber, ein mit Parfüm getränktes Schwämmchen enthaltend, waren im 17. und 18. Jahrh. allgemein im Gebrauch in Schleswig-Holstein, Holland und Dänemark bis weit ins 19. Jahrh. hinein.

Riechstoffe, künstliche, aus Naturprodukten abgeschiedene oder durch chemische Umsetzungen dargestellte chemisch einheitliche Verbindungen mit ausgesprochenem Riech- bzw. Geschmacksstoffcharakter. Unter den Klassen organischer Verbindungen sind diejenigen, die als charakteristischen Bestandteil Sauerstoff enthalten, geruchlich bevorzugt, wie die Alkohole, Aldehyde, Ketone, Phenole, Phenoläther, Oxyde, Säuren, Ester, Laktone. — Die wichtigsten künstlichen R. sind: 1) Alkohole. Zitronellol im Geranium- und Rosenöl, dargestellt durch Reduktion von Zitronellal, dient zur Darstellung von künstlichem Rosenöl. Geraniol, im Palmarosaöl, Java- und Ceylonzitronellöl, wird aus Palmarosa- und Zitronellöl dargestellt und ebenfalls zur Darstellung von künstlichem Rosenöl, auch als Seifenparfüm benutzt. Linalool, im Linaloeöl und Korianderöl, auch im Lavendel- und Bergamottöl, aus Linaloeöl gewonnen, dient als Ersatz für natürliches Linaloeöl. Benzylalkohol, aus Benzaldehyd dargestellt, dient in der Parfümerie zum Binden und Tönen von Mischungen. Phenyläthylalkohol, im Rosenöl, aus Phenylessigsäure dargestellt, dient zur Darstellung von künstlichem Rosenöl ꝛc. Zimtalkohol, im Styrax und Perubalsam, wird aus ersterm gewonnen. Menthol, im Pfefferminzöl und aus ihm abgeschieden, dient als Ersatz des Pfefferminzöls, kosmetisch und arzneilich. Borneol, im Holz von Dryobalanops Camphora, wird aus Kampfer mit Natrium oder auch aus Pinen nach verschiedenen Methoden dargestellt und im Orient als Räuchermittel benutzt. Terpineol, in vielen ätherischen Ölen, wird aus Pinen (Terpentinöl) durch Hydratation gewonnen und in der Parfümerie für Fliedergerüche benutzt. Santalol, aus ostindischem Sandelholzöl, wird arzneilich und in der Parfümerie als Fixiermittel benutzt. — 2) Aldehyde. Zitronellal, im Zitronellöl, aus dem

Digitized by Google

Öl von Eucalyptus maculata var. citriodora isoliert, wird in der Parfümerie benutzt. Zitral (Geranial), im Lemongrasöl und daraus isoliert, dient als künstliches Zitronenaroma und zur Darstellung von Jonon. Benzaldehyd, im Bittermandel-, Aprikosenkern- und Kirschlorbeeröl, dargestellt aus Benzyl- oder Benzalchlorid, wird als Seifenparfüm benutzt. Anisaldehyd (Aubépine), aus Paraoxybenzaldehyd durch Methylierung oder aus Anethol durch Oxydation dargestellt, dient in der Parfümerie und als Seifenparfüm. Vanillin, in Vanille, dargestellt durch Oxydation von Isoeugenol (auch Eugenol), aus Guajakol durch Einführung einer Aldehydgruppe und durch Methylierung von Protokatechualdehyd, dient als Surrogat der Vanille und in der Parfümerie. Heliotropin (Piperonal), aus Isosafrol (auch Safrol) durch Oxydation gewonnen, liefert Heliotropgeruch. Phenylazetaldehyd, aus Phenylessigsäure durch Reduktion, auch aus Zimtsäure hergestellt, dient als Hyazinthparfüm. Zimtaldehyd, im chinesischen (Kassia-) und Ceylonzimtöl, aus Benzaldehyd mit Azetaldehyd durch Kondensation dargestellt, ersetzt das Kassiaöl und dient in der Parfümerie und Genußmittelindustrie. — 3) Ketone. Karvon, im Kümmel- und Dillöl, im Krauseminzöl, aus Kümmelöl isoliert, ersetzt dies in der Likörfabrikation und arzneilich. Jonon, aus Zitral mit Azeton durch Kondensation und Behandlung des Produktes mit Säuren dargestellt, bildet die Basis aller künstlichen Veilchengerüche. — 4) Phenole. Karvakrol, im Öl von Origanum smyrnaeum und O. hirtum (Triester Öl), auch im Thymianöl, wird aus Triester Öl isoliert und in der Parfümerie, Kosmetik und arzneilich benutzt. Thymol, im Ajovansamenöl und Thymianöl, wird aus ersterm isoliert und als Desinfektionsmittel, arzneilich und in der Kosmetik angewandt. Anethol, im Anis-, Sternanis- und Fenchelöl, durch Ausfrieren daraus isoliert, wird als Ersatzmittel der genannten Öle benutzt. Eugenol, in vielen ätherischen Ölen, bes. im Gewürznelken-, Nelkenzimt-, Piment- und Bayöl, aus Nelkenstielöl isoliert, dient zur Darstellung von Isoeugenol (für Vanillinfabrikation), zu Likören, Parfüms und arzneilich. Isoeugenol, im Ylang-Ylangöl, dient zu Nelkenparfüms. Safrol, im Sassafrasöl und Kampferöl, wird aus letzterm isoliert, auf Heliotropin verarbeitet und als Seifenparfüm benutzt. Nerolin, Äthyläther des β-Naphthols, und Yara-Yara, der entsprechende Methyläther, finden wegen ihres dem Neroliöl ähnlichen Geruchs Verwendung. — 5) Oxyde. Zineol (Eukalyptol), in vielen ätherischen Ölen, bes. in Eukalyptusölen, im Kajeputöl, Myrtenöl und europäischen Wurmsamenöl, wird isoliert aus dem Öl von Eucalyptus globulus und in der Parfümerie, Kosmetik und arzneilich benutzt. — 6) Säureester. Essigsäureäthylester (Essigäther), im Weinessig, wird aus Alkohol mit Natriumazetat und Schwefelsäure gewonnen und zur Darstellung von Fruchtäthern, in der Technik und arzneilich verwendet. Essigsäureamylester (Amylazetat), aus Gärungsamylalkohol mit Natriumazetat und Schwefelsäure, dient zu Fruchtäthern (Birnenöl). Buttersäureäthylester, aus Alkohol mit Natriumbutyrat und Schwefelsäure, dient zu Fruchtäthern (Ananasäther), ebenso Isovaleriansäureäthylester (Apfeläther). Essigsäurebenzylester, im Jasminblütenöl, dargestellt aus Benzylalkohol und Essigsäureanhydrid, dient zu künstlichem Jasminöl, in der Parfümerie und als Seifenparfüm. Geranylazetat, im französischen Lavendel-, im Palmarosa- und Petitgrainöl, entsteht aus Geraniol und Essigsäureanhydrid, wird in der Parfümerie und als Seifenparfüm benutzt. Ebenso Linalylazetat, im Bergamottöl, französischen Lavendel- und Petitgrainöl, das auch durch Azetylierung von Linalool entsteht und als Ersatz des Bergamottöls dient. Bornylazetat, in den meisten Fichtennadelölen, bes. im sibirischen, aus diesem isoliert, auch durch Azetylierung von Borneol dargestellt, dient zu Zimmerparfüms. Aus Pinenchlorhydrat erhalten, ist es Zwischenprodukt bei der Darstellung von künstlichem Kampfer. Benzoesäuremethylester (Nioböl), im Nelkenöl und Tuberosenöl, wird aus Methylalkohol mit Benzoesäure und Schwefelsäure dargestellt und in der Parfümerie und als Seifenparfüm benutzt. Benzoesäurebenzylester, im Perubalsamöl, aus Benzoesäure mit Benzylalkohol dargestellt, dient in der Parfümerie als Fixiermittel und als Lösungsmittel für künstlichen Moschus. Salizylsäuremethylester (künstliches Wintergrünöl), Hauptbestandteil der Birkenrinden und des Wintergrünöls, dargestellt aus Methylalkohol mit Salizylsäure, dient als Seifenparfüm und arzneilich. Salizylsäureamylester (Trefol), aus Salizylsäure mit Gärungsamylalkohol, in der Parfümerie und als Seifenparfüm zur Erzeugung von Kleegeruch benutzt. — 7) Laktone. Kumarin, in Tonkabohnen, Waldmeister, Steinklee, Ruchgras, aus Salizylaldehyd mit Essigsäureanhydrid darstellbar, wird in großen Mengen in der Parfümerie und Essenzenfabrikation verbraucht. — 8) Schwefel- oder stickstoffhaltige R. Allylisothiozyanat (künstliches Senföl), Hauptbestandteil des natürlichen Senföls (aus schwarzem Senf), wird aus Allyljodid mit Rhodankalium hergestellt, dient zu Gewürzextrakten, das natürliche Senföl arzneilich. Nitrobenzol (Mirbanöl), aus Benzol mit konzentrierter Salpetersäure und Schwefelsäure gewonnen, wird als Seifenparfüm benutzt. Künstlicher Moschus, in der Zusammensetzung vom natürlichen Moschus ganz verschieden, wird aus Toluol mit Isobutylchlorid und Nitrieren des entstandenen Tertiärbutyltoluols dargestellt; das bekannteste Präparat ist Trinitrotertiärbutyltoluol (Moschus Baur, Tonkinol). Durch Azetylierung dieser Verbindung erhält man Ketonmoschus, und durch Einführung von Aldehyd-, Zyan- und andern Gruppen besondere Geruchsnuancierungen. Alle diese Präparate werden in der Parfümerie und als Seifenparfüm benutzt. — 9) Basische Verbindungen. Anthranilsäuremethylester, im Neroli-, Süßpomeranzenöl und Jasminblütenöl, aus Anthranilsäure mit Methylalkohol darstellbar, dient zur Nachbildung der genannten Öle und in der Parfümerie. Methylanthranilsäuremethylester, im Mandarinenöl, wird aus Methylalkohol mit Methylanthranilsäure dargestellt und zur Nachahmung des Mandarinenöls benutzt. Indol, im Jasminöl und Orangenblütenöl, aus Indigo darstellbar, dient zur Erzeugung von künstlichem Jasminblütenöl. Vgl. G. Chon, Die R. (Braunschw. 1904).

Riedel, 4) Bernhard, Chirurg, trat 1910 in den Ruhestand.

Riedenburg, Flecken, ist seit 1908 Sitz eines Bezirksamtes.

Riefler, Siegmund, Ingenieur, starb 21. Okt. 1912 in München.

Digitized by Google

***Riegl,** Alois, Kunstgelehrter, geb. 14. Jan. 1858 in Linz (Oberösterreich), gest. 19. Juni 1905 in Wien, erst im Museumsdienst, seit 1895 Prof. in Wien, erwies durch seine stilistischen Untersuchungen die engen Zusammenhänge der orientalischen und antiken Kunst sowie die organische Weiterentwicklung der klassischen Antike in der westeuropäisch-mittelalterlichen Kunst. Er schrieb: »Koptische Kunst« (Leipz. 1893); »Die ägyptischen Textilfunde im k. k. österreichischen Museum« (Wien 1889); »Altorientalische Teppiche« (das. 1891); »Stilfragen. Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik« (Berl. 1893); »Volkskunst, Hausfleiß und Hausindustrie« (das. 1894); »Die spätrömische Kunstindustrie nach den Funden in Österreich« (1. Teil, Wien 1901); »Das holländische Gruppenporträt« (das. 1902). Aus seinem Nachlaß erschienen: »Die Entstehung der Barockkunst in Rom«, Vorlesungen (Wien 1908) und »Filippo Baldinuccis Vita des Giov. Lorenzo Bernini«, nebst Übersetzung und Kommentar (das. 1912, mit 30 Tafeln).

Riehl, 3) Berthold, Kunsthistoriker, starb 5. April 1911 in München.

Riementrieb. Treibriemen aus Stahl (Stahlband, Kraftband) gewinnen an Verbreitung. Die Enden des Bandes werden durch ein Riemenschloß verbunden; das Nachspannen fällt weg, da das Stahlband sich nicht dehnt.

Riemerschmid, Richard, Kunstgewerbler, wurde 1913 Direktor der Kunstgewerbeschule in München.

Riesa, (1910) 15 287 Einw. (735 Kath., 13 Juden), hat auch Höhere Mädchenschule, Stadtbibliothek, Krankenhaus. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Riese,** s. Holztransport.

***Rieselung,** s. Berieselung. [sonen«.

Riesenburg, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garni-

***Rieffer,** Jakob, Rechtslehrer, geb. 17. Nov. 1853 in Frankfurt a. M., 1880—88 Rechtsanwalt in Frankfurt, 1888—1905 Direktor der Darmstädter Bank in Berlin, seit 1905 Prof. daselbst, eine Zeitlang Ältester der Kaufmannschaft sowie Vizepräsident der Handelskammer in Berlin, seit 1909 einer der drei Präsidenten des Hansabundes, schrieb: »Handelsrechts-Praktikum« (Freib. i. Br. 1885, 2. Aufl. 1893); »Das Bankdepotgesetz vom 5. Juli 1896« (Berl. 1897, 3. Aufl. 1913); »Zur Kritik der Gesetzentwürfe, betreffend das Hypothekenbankwesen ꝛc.« (Stuttg. 1898); »Die Neuerungen im deutschen Aktienrecht« (Berl. 1899); »Die handelsrechtlichen Lieferungsgeschäfte« (das. 1900); »Zur Aufsichtsratsfrage« (das. 1903); »Die deutschen Großbanken und ihre Konzentration« (4. Aufl., Jena 1912; gekürzte Ausg. 1912); »Finanzielle Kriegsbereitschaft und Kriegführung« (2. Aufl., das. 1913) u. a. Auch gibt er seit 1905 das »Bankarchiv« (Berl.) heraus.

***Riesweg,** s. Holztransport.

Rietschel, 2) Georg, luth. Theolog, trat 1912 in den Ruhestand und starb 13. Juni 1914 in Leipzig.

***Rietschel,** Siegfried, Rechtslehrer, Sohn von R. 2), geb. 18. Febr. 1871 zu Rüdigsdorf bei Kohren in Sachsen, gest. 20. Sept. 1912 in Tübingen, 1899 Prof. daselbst, schrieb: »Die Civitas auf deutschem Boden bis zum Ausgang der Karolingerzeit« (Leipz. 1894); »Markt und Stadt« (das. 1897); »Das Burggrafenamt und die hohe Gerichtsbarkeit in den deutschen Bischofsstädten« (das. 1905); »Untersuchungen zur Geschichte der germanischen Hundertschaft« (Weim. 1907, Teil 1) u. a.

Riga (Livland), (1912) 350 000 Einw. Vgl. noch Pabst, Der Hafen von R. (Riga 1908); Wilh. Neumann, R. und Reval (Leipz. 1908) und Der Dom zu St. Marien in R. (Riga 1912).

***Rigasche Zeitung,** deutsches Blatt der russischen Ostseeprovinzen, gegr. 1773, 1889—1907 unterdrückt.

Rilke, Rainer Maria, Dichter, veröffentlichte noch die Dichtung »Die Weise von Liebe und Tod des Cornets Christoph Rilke« (Berl. 1906; neue Ausg., Leipz. 1912); »Der neuen Gedichte anderer Teil« (Leipz. 1908); »Requiem« (das. 1909, 2. Aufl. 1912); »Aufzeichnungen des Malte Laurids Brigge« (das. 1910, 2 Bdchn.); »Die Liebe der Magdala« (ein franz. Sermon aus der kaiserl. Bibliothek zu St. Petersburg in deutscher Übertragung, das. 1912); »Erste Gedichte« (das. 1913); »Das Marien-Leben« (das. 1913); »Auguste Rodin« (das. 1913). [(S. 371).

***Rillensaat,** s. Landwirtschaftliche Maschinen

Rinderpest, s. Tierseuchen.

***Rindfleisch,** fränkischer Edelmann, unter dessen Führung im J. 1298 Judenverfolgungen begannen, die sich von Franken und Bayern bis nach Österreich ausdehnten.

Rindfleisch, Eduard von, Mediziner, starb 6. Dez. 1908 in Würzburg.

***Ringmühlen,** s. Mühlen (S. 448).

***Ringnesinseln,** Inselgruppe nordwestlich von der westlichen Taimyrhalbinsel im Nördlichen Eismeer, wurde von F. Nansen 26. Aug. 1893 gesichtet, ist aber noch von niemand betreten worden.

Rinne, Fritz, Mineralog, wurde 1908 Prof. in Königsberg, im selben Jahr in Kiel, 1909 in Leipzig.

***Rinnecit,** Mineral, Eisenkaliumnatriumchlorid, findet sich in den Nordhäuser Kaliwerken und bei Hildesheim in linsenförmigen, bis 1 m dicken und 3 m langen Einlagerungen. Die derben, grobkörnigen Massen sind wasserhell, selten rosa oder violett, laufen aber rasch an.

Rintelen, Viktor, Jurist, starb 21. Sept. 1908 in Friedenau bei Berlin (nicht: 13. Mai 1907).

***Rio Branco,** José Maria da Silva Paranhos, Baron do, brasilischer Minister, geb. 26. April 1846 in Rio de Janeiro, gest. daselbst 10. Febr. 1912, 1875 Abgeordneter, 1876 Generalkonsul in Liverpool, seit 1889 im Privatleben, lehnte das Amt des Staatspräsidenten ab, wurde aber 1901 Gesandter Brasiliens in Berlin und 1902 Minister des Auswärtigen in Brasilien. Ein Freund Deutschlands, schlug er die Politik der Schiedsgerichtsverträge (mit 31 Staaten) ein und verstand es, den jahrelangen Zwist mit Argentinien immer wieder auszugleichen.

Rio de Janeiro (Brasilien), (1914) 984 370 Einw.

***Riodochunko,** japan. Name für Port Arthur.

Rio Muni (Spanisch-Guinea, Colonia del Guinea continental), ist seit 1911 ganz von dem deutschen Kamerun umschlossen, 25 622 qkm groß, mit 137 000 Einw., hatte mit dem dazugehörigen Fernando Po 1911 eine Einfuhr von 4 448 269, eine Ausfuhr von 4 377 426 Pesetas.

Ripon, 2) George Frederick Samuel Robinson, Marquis von, Geheimsiegelbewahrer, nahm 1908 seine Entlassung und starb 10. Juli 1909. Vgl. W. S. Blunt, India under R., a private diary (Lond. 1909).

***Rippelmarken,** soviel wie Ripple marks (Bd. 5).

***Risörit,** gelblichbraunes, in dünnen Splittern durchsichtiges Mineral, wesentlich ein Niobat von Yttrium und Erbium, bildet Einsprengungen in einem Ganggranit im südlichen Norwegen.

Digitized by Google

***Ritt,** August, österreich. Minister, geb. 1852 in Budweis, widmete sich im Staatsdienst dem Baufach und war 1909—11 Arbeitsminister.

Ritter, 10) Moritz, Geschichtsforscher, trat 1911 in den Ruhestand.

***Rivoire** (spr. riwŭár'), André, franz. Dichter, geb. 5. Mai 1872 in Vienne, schrieb Sammlungen formreiner, melancholischer Gedichte: »Les vierges« (Par. 1895), »Le songe de l'amour« (1900), »Le chemin de l'oubli« (1905), den Einakter in Versen »Il était une bergère . . .« (1905), das Versdrama »Le bon roi Dagobert« (1908) etc.

Rixdorf, 1) Stadt, heißt jetzt Neukölln (s. d.).

***R. M.,** in Frankreich = Représentation des minorités, Minoritätenvertretung, im Gegensatz zu R. P. = Représentation proportionnelle, Proportionalwahlrecht.

***Roba,** s. Kefir.

Robert-Fleury, 2) Tony, franz. Maler, starb 8. Dez. 1911 in Paris.

***Robertson,** Edmund, Lord Lochee, brit. Jurist und Politiker, geb. 28. Okt. 1845 in Schottland, Prof. in London, 1885 im Unterhaus (liberal), 1892—95 Lord der Admiralität, 1905—08 Finanzsekretär der Admiralität, schrieb: »American home rule« (Lond. 1887) u. a.

***Robilant,** Antonio, Graf von, ital. General, geb. 28. April 1855 in Turin, wurde 1903 Kommandant der Leibbrigade in Turin, 1908 Befehlshaber der internationalen Gendarmerie für Mazedonien und verblieb, 11. April zum türkischen Divisionsgeneral befördert, auch nach der Abberufung seiner Reformtruppe (September 1908) in türkischen Diensten.

***Robinson** (spr. róbbinß'n), Joseph Armitage, anglikan. Geistlicher, geb. 9. Jan. 1858 in Keynsham (Somerset), 1893—99 Prof. in Cambridge, 1899—1900 Rektor an St. Margaret, Westminster, 1899—1902 Kanonikus, 1902—11 Dean von Westminster, seitdem Dean von Wells, veröffentlichte: »The Passion of Perpetua and Felicitas« (Cambr. 1891); »The Philocalia of Origen« (das. 1893); »Euthaliania« (das. 1895); »Commentary in Saint Paul's Epistle to the Ephesians« (1903, 2. Aufl. 1909); »On Inspiration« (1904); »The historical character of St. John's Gospel« (1908); »Gilbert Crispin, Abbot of Westminster« (Cambr. 1911); »The Abbot's House at Westminster« (das. 1912) u. a. Seit 1891 gab R. die »Texts and Studies« (Cambridge) heraus.

***Robolski,** Heinrich, Präsident des Patentamts, geb. 18. Aug. 1858 in Stettin, 1891 Regierungsrat, 1897 Direktor des Patentamts, 1908—12 vortragender Rat im Reichsamt des Innern und Direktor der Normaleichungskommission, 1912 Präsident des Patentamts, schrieb: »Theorie und Praxis des deutschen Patentrechts« (Berl. 1890) sowie Kommentare zum Gebrauchsmustergesetz (2. Aufl., das. 1905) und zum Patentgesetz (3. Aufl., das. 1908).

Roborowskij, Wasilij Iwanowitsch, russ. Reisender, starb 23. Mai 1910 in St. Petersburg.

Roburit, s. Sicherheitssprengstoffe.

***Roccoli** (ital.), in Italien zum Massenfang von kleinen (Sing-) Vögeln eingerichtete Gärten.

***Rochëa** *DC.*, Krassulazeengattung, fleischige Kräuter oder Halbsträucher, mit gegenständigen, am Grunde verwachsenen Blättern und weißen, gelben oder roten Blüten. Von vier südafrikanischen Arten sind insbes. R. coccinëa und R. versicölor *DC.* Zierpflanzen.

Rochefort, Victor Henri, Graf von R.-Luçay, franz. Journalist, starb 30. Juni 1913 in Aix-les-Bains. [(Bd. 3).

***Rock,** Joh. Friedr., s. Inspirationsgemeinden

Rod, Edouard, franz. Schriftsteller, starb 29. Jan. 1910 in Grasse (Schweiz). Er schrieb noch die Romane: »L'Incendie« (1906), »Les Unis« (1909), »Le glaive et le bandeau« (1910), »Le pasteur pauvre« (1911), »Le Silence« (1911), das Drama »L'eau courante« (1907), die Komödie »Le Réformateur« (1906). Vgl. J. de Mestral-Combremont, La pensée d'Éd. R. Morceaux choisis (Par. 1911).

***Roda Roda** (Pseudonym Laba Laba), Schriftsteller, geb. 13. April 1872 in Puszta-Zdenci, jetzt in München lebend, schrieb Novellen (»Frau Helenes Ehescheidung«, Wien 1904; »Adelige Geschichten«, Münch. 1908; »Von Bienen, Drohnen und Baronen«, Berl. 1908; »Schummler, Bummler, Rossetummler«, das. 1909, u. a.), Militärhumoresken, Schwänke, Lustspiele (»Der Sanitätsrat«, »Bubi«, »Die Sklavin aus Rhodus«, alle drei mit Meyrink, Berl. 1912, u. a.), den Roman »Drei aus einem Nest« (Leipz. 1912), »Welthumor« (mit Etzel, Berl. 1910—11, 5 Bde.) u. v. a.

Rödelheim, Stadt, wurde 1. April 1910 der Stadt Frankfurt a. M. einverleibt.

Roden, Dorf, wurde 1907 Saarlouis eingemeindet.

Rodenberg, Julius, Schriftsteller, starb 11. Juli 1914 in Berlin. Die »Deutsche Rundschau« wird jetzt geleitet von Bruno Hake. R. schrieb noch: »Briefe über einen deutschen Roman ꝛc.« (Kempten 1911).

***Roedern,** Siegfried Fr. W. E., Graf von, Staatssekretär, geb. 27. Juli 1870 in Marburg, 1905 Landrat in Niederbarnim, 1911 Oberpräsident in Potsdam, 1914 Staatssekretär für Elsaß-Lothringen.

***Roediger,** Max, Germanist, geb. 28. Okt. 1850 in Berlin, Prof. daselbst, Vorsitzender des Vereins für Volkskunde, veröffentlichte: »Kritische Bemerkungen zu den Nibelungen« (Berl. 1884); Müllenhoffs »Deutsche Altertumskunde« (neuer Abdruck, das. 1887 bis 1908, 5 Bde.); Goethes »Triumph der Empfindsamkeit« (Weimarer Ausg., 1894).

***Roditschew,** Fedor Ismailowitsch, russ. Politiker, geb. 1856, berühmter Redner und Führer der Liberalen in allen vier Reichsdumen.

***Rodsjanko,** Michail Wladimirowitsch, russ. Politiker, geb. 1859, Mitglied der dritten Reichsduma, seit 1911 ihr Präsident, blieb auch Präsident der vierten Duma, Mitglied der Partei des 17. Oktober.

Roëll, Joan, niederländ. Staatsmann, wurde 1912 Vizepräsident des Staatsrats.

***Rogersche Krankheit,** angeborne, auf Entwicklungshemmung beruhende, mehr oder minder große Öffnung in der Scheidewand zwischen den beiden Herzkammern, oft mit Kurzatmigkeit; eine Behandlung ist zwecklos.

***Rogi,** Zuname des marokkanischen Aufrührers Omar Serhuni, der sich seit Oktober 1902 für den ältern Bruder des Exsultans von Marokko, Mulei Mohammed, ausgab und wegen seiner Vorliebe für Eselreiten meist Bu-Hamara (Vater der Eselin) genannt wird. Nachdem er geraume Zeit (1906—1908) in den Hintergrund gedrängt worden war, machte er um die Jahreswende von 1908 auf 1909 von neuem von sich reden. Doch konzentrierte sich seine von Frankreich mindestens geduldete Herrschaft im wesentlichen auf die Umgebung der Stadt Taza in Nordostmarokko. 1909 bedrohte er wiederholt Fes, wurde aber 12. Aug. 1909 entscheidend geschlagen,

Digitized by Google

im Heiligtum des Omran im Gebiete der Beni Mesar ergriffen und 12. Sept. in Fes erschossen.

Rohan, Fürst Alain, starb 23. Febr. 1914 in Prag.

***Rohhauträder,** Zahnräder aus zusammengepreßten Lederscheiben.

Röhlinghausen, (1910) 13275 Einw. (6811 Kath., 6379 Evang., 18 Juden; 25 Proz. Polen).

***Rohölmotoren,** s. Verbrennungsmaschinen (S. 670).

Rohrbach, Paul, Wirtschaftsgeograph und -politiker, schrieb ferner: »Die Kolonie« (Frankf. a. M. 1907); »Um Bagdad und Babylon. Vom Schauplatz deutscher Arbeit und Zukunft im Orient« (Berl. 1909); »Aus Südwestafrikas schweren Tagen« (das. 1909); »Deutsche Kulturaufgaben in China« (das. 1910); »Das deutsche Kolonialwesen« (Leipz. 1911); »Deutschland in China voran!« (Berl. 1912); »Der deutsche Gedanke in der Welt« (Düsseld. 1912; 60. Taus., Königst. i. Taunus 1913); »Geschichte der Menschheit« (das. 1914).

Rohrdraht, s. Elektrische Leitung.

***Rohrmühlen,** s. Mühlen (S. 447).

***Rohrrücklauf,** s. Geschütze (Bd. 3, S. 124, und Bd. 7, S. 244).

***Rohrvorlauf,** s. Geschütze (S. 244).

Rolland (spr. -äng), Romain, franz. Schriftsteller, geb. 29. Jan. 1866 in Clamecy (Nièvre), 1903—12 Prof. der Kunstgeschichte in Paris, veröffentlichte den großen Musikantenroman »Jean-Christophe« (1905—1912; 1. Reihe: »Jean-Christophe«, 2. Reihe: »Jean-Christophe à Paris«, 3. Reihe: »La fin du voyage«; deutsch, Frankf. a. M. 1914 ff.), »Théâtre du peuple« (letzte Ausg. 1913), »Théâtre de la Révolution« (1909), »Tragédies de la foi« (1913), als Kunsthistoriker ferner: »Histoire de l'opéra en Europe avant Lulli et Scarlatti« (1895), »Vie de Beethoven« (2. Aufl. 1907), »Vie de Michel-Ange« (4. Aufl. 1913); »Vie de Tolstoï« (3. Aufl. 1911), »Musiciens d'aujourd'hui« (5. Aufl. 1912), »Musiciens d'autrefois« (3. Aufl. 1912), »Haendel« (1910) u. a. Vgl. P. Seippel, R., l'homme et l'œuvre« (Par. 1913); Grautoff, Romain R. (Frankf. a. M. 1914).

***Rollbatzen,** großer Groschen des Bischofs Hugo von Konstanz um 1500, später auch an andern Orten Schwabens geprägt.

Rom, (1911) 538634 Einw. Am Verfassungsfeste 1911 wurde nach 20jähriger Bauzeit das großartige Nationaldenkmal für Viktor Emanuel auf dem Kapitol feierlich eingeweiht (nach Plänen des Grafen Sacconi ausgeführt; Kosten über 30 Mill. Lire; das Innere wird als vaterländisches Museum eingerichtet). Der Anbau des Venezianischen Palastes, der Palazzeto (1466—69 im Frührenaissancestil erbaut, 1910 zugunsten des Prospekts auf das Nationaldenkmal abgebrochen), wird in der Nähe wieder aufgebaut werden. Der neue Justizpalast am rechten Tiberufer unweit der Engelsburg wurde 1911 endlich in Gebrauch genommen. Ein Studienheim für die deutschen Kunstjünger wurde von einem Berliner Mäzen errichtet; in der ehemaligen Villa Patrizi wird ein großer Palast für die Zentralverwaltung der Staatsbahnen errichtet. Der Palast von Monte Citorio, in dem das Parlament tagt, wurde umgebaut. Die Gemäldesammlung des Vatikans wurde in neueingerichtete Gemächer des äußersten Westflügels verlegt. Die Sixtinische Kapelle erhielt 1910 neue Fenster aus gelblichen Butzenscheiben (Geschenk des Prinzregenten von Bayern). Unterhalb der Stadt verbindet eine neue Eisenbahnbrücke das linke Ufer mit dem südwärts von Trastevere um den neuen Nebenbahnhof entstehenden Quartier vor der Porta Portese. Das Denkmal Mascagnis ist an den Corso Vittorio Emanuele verlegt worden. Im Pantheon wurde 1910 die Grabstätte des Königs Humbert eingeweiht und 1911 eine dadurch veranlaßte Neugestaltung des Grabes Raffaels vorgenommen. Wichtig sind die Ergebnisse der archäologischen Ausgrabungen und die Erwerbungen der Altertümersammlungen in den letzten Jahren gewesen, die jedoch z. T. 1910 eingestellt wurden. Auf dem Forum Romanum sind Denkmäler und Grabstätten aus der römischen Urzeit, Spuren der ältesten Rednerbühne, das Volcanal, der Lacus Curtius, die Basis der Kolossalreiterstatue Domitians, die ursprüngliche Via Sacra u. a. zum Vorschein gekommen. Auf dem Palatin hat man Gräber des 4. und 5. Jahrh. unterhalb der für uralt gehaltenen Ringmauern entdeckt, wodurch wahrscheinlich wird, daß der Palatin bis zum Galliereinfall gar nicht zur Stadt gehörte, also auch nicht die älteste römische Ansiedlung getragen haben kann. Die Diokletiansthermen wurden von entstellenden Anbauten teilweise befreit, einige antike Räume besser sichtbar gemacht, und die Antikensammlung darin erfuhr eine Neuordnung und Vermehrung. Die weitere bauliche Entwicklung der Hauptstadt wird nach dem Bebauungsplan (piano regolatore) von 1909 geregelt. Vgl. Zacher, R. als Kunststätte (2. Aufl., Berl. 1907) und Römisches Volksleben der Gegenwart (Stuttg. 1910); Hülsen, Die neuesten Ausgrabungen auf dem Forum Romanum (Rom 1910) und Die Thermen des Agrippa (das. 1910); Calvi, Bibliografia generale di Roma (Flor. 1906 bis 1910, Bd. 1 u. 2, 1. Teil).

***Romanium,** s. Partinium.

***Romanones,** Graf, span. Staatsmann, geb. 1863, wurde November 1912 Ministerpräsident an Stelle des ermordeten Canalejas, schloß den Marokkovertrag mit Frankreich, setzte das Gesetz über den katholischen Religionsunterricht in den Volksschulen sowie den Erlaß über die Zivilehe durch und trat 26. Okt. 1913 wieder zurück. Vgl. Spanien (Geschichte).

Romanow. Das Haus R. beging 6. März 1913 die 300. Wiederkehr des Tages seiner Thronbesteigung.

***Romberg,** Konrad Gisbert, Freiherr von, deutscher Diplomat, geb. 31. März 1866 in Baden-Baden, 1905 Generalkonsul in Sofia, 1907 daselbst außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister, wurde 1910 ins Auswärtige Amt berufen.

***Rombergsches Phänomen,** s. Rückenmarksschwindsucht (Bd. 5).

***Rombo-Inseln,** eine 5,2 qkm große, unbewohnte Inselgruppe, die zu den portugiesischen Kapverdischen Inseln gehört.

***Römisch-germanische Kommission,** s. Limes.

Römisch-katholische Kirche. Von den den Kultus und die kath. Kirchenpolitik betreffenden Ereignissen der letzten Jahre mögen folgende erwähnt sein. Ein Motuproprio Pius' X. vom 29. Juni 1910 verpflichtet jeden Doktoranden der Bibelwissenschaft zu dem Eide, die durch die päpstliche Bibelkommission veröffentlichten oder zu veröffentlichenden Entscheidungen als höchste Norm der Studien treu, vollständig und aufrichtig zu beachten und sie nie in Wort oder Schrift zu bekämpfen.

Die aus Anlaß des 400jährigen Jubiläums der Heiligsprechung des Kardinals Carlo Borromeo erlassene Enzyklika Editae saepe dei vom 26. Mai

Digitized by Google

1910 (Borromäus-Enzyklika) wandte sich mit größter Schärfe gegen Modernismus und Protestantismus. Die Erregung auf Seite der Protestanten machte sich unter Führung des Evangelischen Bundes in vielen protestierenden Massenversammlungen Luft. Auch die Regierungen von Sachsen, Bayern und Preußen wurden beim Vatikan vorstellig. Letztere legte Verwahrung gegen die Verletzung der staatlichen und sittlichen Empfindungen der evangelischen Bevölkerung und gegen die Gefährdung des konfessionellen Friedens ein und gab der Erwartung Ausdruck, daß die Kurie die aus der Veröffentlichung der Enzyklika sich ergebenden Schäden beseitigen werde. Daraufhin wurde die Verkündigung der Enzyklika in den deutschen Diözesen von der Kanzel und die Veröffentlichung durch die bischöflichen Amtsblätter verboten. In Italien und Frankreich kümmerte man sich wenig um die Enzyklika; in England erklärte die Regierung, keine amtliche Kenntnis erhalten zu haben. In Österreich wurde sie durch die erzbischöflichen Ordinariate in Wien und Prag lateinisch veröffentlicht. — Weitere päpstliche Kundgebungen folgten: Nach einem Dekret vom 20. Aug. 1910 (de amotione administrativa) kann künftig jeder Pfarrer auf dem Verwaltungswege abgesetzt werden. — Ein Motuproprio Sacrorum antistitum vom 1. Sept. 1910 trifft unter anderm für die Erziehung der Geistlichen die Bestimmung: Alle Professoren sowie die Priesterkandidaten vor der Weihe, Beichtväter, Prediger, Pfarrer, Kanoniker, Benefiziaten, Beamten der bischöflichen Ordinariate und geistlichen Gerichte einschließlich der Generalvikare und der Beamten der römischen Kongregation haben unterschriftlich einen Eid (Modernisten- oder Antimodernisteneid) zu leisten, der das Gelöbnis enthält, von den Irrtümern der Modernisten völlig freizubleiben. Wer die Unterschrift verweigert, ist sofort der Inquisition anzuzeigen. In Deutschland verweigerten 25 Priester den Eid. Die Frage, ob auch die Professoren der theologischen Fakultäten an den Staatsuniversitäten den Eid zu leisten hätten, beantwortete der Ausschuß des Deutschen Hochschullehrertags mit einer Kundgebung, wonach Mitglieder akademischer Körperschaften, die den Modernisteneid geleistet haben, nicht mehr Mitglieder dieser Vereinigung sein können, weil sie dadurch den Anspruch auf die Ehrenstellung eines unabhängigen Forschers verwirkt haben. Im gleichen Sinne sprachen sich die Vereinigungen deutscher Hochschullehrer in Wien und Innsbruck aus. Die preußische Regierung erklärte, den Unterricht im Deutschen und in der Geschichte an staatlichen Gymnasien solchen geistlichen Lehrern, die den Modernisteneid geschworen haben, nicht mehr übertragen zu wollen. — Ein Dekret vom 18. Nov. 1910 verbietet allen Geistlichen Beteiligung an finanziellen Unternehmungen. Ein Motuproprio Supremi disciplinae (Juli 1911), das folgende Feiertage abschafft: Lichtmeß, Josephsfest, Mariä Verkündigung, Fronleichnam, Mariä Geburt, Stephanstag, Oster- und Pfingstmontag, erlangte in Deutschland wegen großen Widerstands nur für die drei ersten Geltung. Ebenso mußte das Motuproprio Quantavis diligentia (Oktober 1911) über den Gerichtsstand des Klerus, das verbietet, Geistliche ohne Erlaubnis der kirchlichen Behörde vor ein weltliches Gericht zu ziehen, als für Deutschland ungültig erklärt werden.

Der Kampf in der Gewerkschaftsfrage (Kölner Richtung: gegen kirchliche Autorität in wirtschaftlichen Dingen, Berliner Richtung: Mißbilligung jener Anschauung) wurde 5. Nov. 1912 durch ein päpstliches Rundschreiben beendet, in dem der Papst zu kräftiger Unterstützung der rein kath. Arbeitervereine aufforderte; der Eintritt in die nichtkonfessionellen christlichen Gewerkschaften soll mit Rücksicht auf die besondere Lage der kath. Sache geduldet werden unter der Bedingung, daß die kath. Mitglieder solcher Gewerkschaften zugleich den kath. Arbeitervereinen angehören, und diese Gewerkschaften sich von allem fernhalten, was mit den Lehren der Kirche und den Geboten der bischöflichen Obrigkeit nicht im Einklang steht. Von weitern Bewegungen sind noch der sog. Literaturstreit (Karl Muths Zeitschrift »Hochland«, Dichterin v. Handel-Mazzetti, Prinz Max von Sachsen) sowie die Kämpfe der Lehrerschaften im Elsaß und in Bayern gegen die kirchliche Bevormundung zu erwähnen.

***Römpler,** Alexander, Schauspieler, geb. 12. März 1860 in Berlin, gest. 18. Dez. 1909 in Wien, seit 1880 in Frankfurt a. M., zunächst Statist, seit 1889 am Wiener Burgtheater, spielte ältere komische Charakterrollen des klassischen und des modernen Schauspiels (Holzapfel in »Viel Lärm um nichts«, Kapuziner im »Wallenstein«, Piepenbrink in den »Journalisten«) und leitete seit 1895 die Schauspielschule des Wiener Konservatoriums.

***Rougelab,** Atoll in der Rälikgruppe der Marshallinseln, 30 Seemeilen lang, mit etwa 100 Einw.

***Rougerik,** kleines Atoll in der Rälikgruppe der Marshallinseln.

Rousdorf, (1910) 15365 Einw. (2359 Kath., 26 Juden), hat auch höhere Rektoratschule, Fortbildungsschule, Krankenhaus, Talsperre. Zu R. gehören 37 Wohnplätze.

***Röntgenkinematographie,** s. Kinematograph und Röntgenstrahlen.

Röntgenstrahlen (Röntgentechnik). Verbesserungen der Apparate bezweckten Steigerung der Deutlichkeit und Schärfe des Bildes im Verein mit bequemer Ausführung der Aufnahme sowie immer weitergehende Abkürzung der Expositionszeit. Für den Betrieb der Röntgenröhren wird meist der mit Gleichstrom unter Einschaltung eines mechanischen, Quecksilber- oder Wehnelt-Unterbrechers gespeiste Induktionsapparat verwendet, seltener die Influenzmaschine, die zwar, von den Zufälligkeiten gelegentlichen Polwechsels abgesehen, nur Strom von einerlei Richtung liefert, also die Schädigung der Röhre durch verkehrten Stromdurchgang zu einem seltenen Vorkommnis macht, dafür aber in den ältern Typen nur von sehr geringer Leistungsfähigkeit war. Doch ist es neuerdings gelungen, die Leistung z. B. in der Mercedesmaschine (s. Tafel »Physikalische Apparate IV«, Fig. 3) bedeutend zu steigern, die frühere Abhängigkeit vom Feuchtigkeitsgrade der Luft zu beseitigen und unbeabsichtigten Polwechsel auszuschließen. Die Maschine ist der Holtzschen Maschine nachgebildet, erzielt aber durch Einlagerung der Metallarmaturen in das vulkanisierte Scheibenmaterial eine bessere Isolierung und dementsprechend höhere Spannung und Influenzwirkung. Für bes. hohe Leistungen benutzen Reiniger, Gebbert und Schall bei ihrem Idealapparat statt des gewöhnlichen Induktors einen unterbrecherlosen ruhenden Transformator, der direkt mit dem Strom aus einer Wechselstromzentrale oder mit einem Gleichstrom-Wechselstromumformer betrieben wird. Der Sekundärkreis dieses

Digitized by Google

Transformators liefert die für die Röntgenröhre erforderliche hohe Spannung (Effektivbetrag bis zu 120 000 Volt). Eine zwischen die Pole der Sekundärspule und die Röntgenröhre geschaltete, synchron mit der Periode des Wechselstroms rotierende Kommutierungsvorrichtung sorgt dafür, daß mit jeder Umkehr der Richtung des in der Sekundärspule auftretenden Wechselstroms auch die Verbindungen mit der Röhre umgekehrt werden. Dadurch ist verkehrter Stromdurchgang ausgeschlossen. Bei den Röntgenröhren, die heute zur Aufnahme sehr beträchtlicher Energiemengen bestimmt sind, bedarf es besonderer Vorrichtungen, um zu verhindern, daß die Antikathode unter dem heftigen Anprall der Kathodenstrahlen ins Glühen gerät. Sehr wirksam ist in dieser Hinsicht die Einrichtung der Müllerröhre (Fig. 7 der Beilage »Röntgenapparate«, Bd. 5), deren Antikathode aus Platin den Boden eines gläsernen, in die Röntgenröhre eingeschmolzenen Wasserbehälters bildet. Durch einen in das Wasser eingeführten, mit flüssiger Kohlensäure gekühlten Kühlkörper läßt sich dabei eine bes. energische Wirkung erzielen. Durch den Gebrauch steigt der Härtegrad einer Röntgenröhre beständig. Neue Röhren sollen deshalb nur einen mäßigen Härtegrad besitzen; um ihn dann jederzeit wieder auf den gewünschten Betrag herabzusetzen, sind die meisten Röhren mit Hilfsanoden ausgerüstet, die, wenn die Röhre zu hart geworden ist, einen Teil der Entladung aufnehmen und unter der Einwirkung derselben Gase abgeben. Verkehrt gerichtete Entladungen, die durch Zerstäubung des Materials der Antikathode den Härtegrad rapid erhöhen und die Röhre gefährden, werden durch Einschalten von Funkenstrecken oder von Ventilröhren ausgeschlossen, in gewissem Maß auch durch geeignete Konstruktion der Röhre selbst. Diesen Zweck verfolgt z. B. die Bikathodenröhre (s. Tafel »Physikalische Apparate IV«, Fig. 4) mit zwei gleichen, hohlspiegelförmigen Elektroden, von denen die der Antikathode gegenüberstehende Elektrode 2 als Kathode, die andre (1) als Anode fungiert, aber nicht mit der Antikathode verbunden ist. Auf dieser sitzt, der Elektrode 1 zugewendet, ein Metalltrichter, der, wenn einmal außer dem Unterbrechungsstrom auch der Schließungsstrom des Induktionsapparats sich durch die Röhre entladet, die in diesem Falle von 1 ausgehenden Kathodenstrahlen nach der Ausgangsstelle zurückwirft und damit eine Potentialverteilung herbeiführt, die der Fortdauer der abnormen Entladung ein unüberwindliches Hindernis bereitet. Für die Schärfe des Bildes ist ferner erforderlich, daß die von den Kathodenstrahlen getroffene Stelle der Antikathode, von der die R. ausgehen, so klein als möglich ist. Damit ist aber der bestrahlte Fleck der Antikathode sehr starker Erhitzung ausgesetzt. Dieser Umstand im Verein mit dem Bedürfnis der Röntgenaufnahme auch solcher Objekte, die nicht für längere Dauer unbeweglich zu halten sind, hat die Röntgentechnik immer gebieterischer auf die Abkürzung der Expositionszeiten hingewiesen; von den Daueraufnahmen geht man zu Schnell- und Momentaufnahmen über. Dazu bedarf es eines zur Aufnahme sehr starker Ströme geeigneten Instrumentariums, also eines Induktors mit veränderlicher Selbstinduktion im Primärkreis und entsprechender, aus nicht zu dünnem Draht bestehender, event. ebenfalls unterteilter Sekundärwicklung, sowie einer Röhre mit dicker Antikathode (keine Wasserkühlung), ferner für wirkliche Momentaufnahmen einer Unterbrechungsvorrichtung, die den erforderlichen Primärstrom von 40—60 Ampere Stärke und 110 oder 220 Volt Spannung in so kurzer Zeit zu unterbrechen vermag. Zur Lösung dieser Aufgabe verwendete Dessauer die explosionsartige Schmelzung eines dünnen Metallfadens innerhalb einer mit Feuchtigkeit getränkten Hülle. Auf ähnlichem Prinzip beruht der Unipulsunterbrecher von Reiniger, Gebbert und Schall, bestehend aus einem unter Alkohol in Quecksilber tauchenden amalgamierten Kupferstift, der innerhalb einer isolierenden Führungshülse rasch aus dem Quecksilber herausgezogen wird. Messung der Entladungsdauer durch Photographie des Aufleuchtens mit bewegtem Film ergab Werte zwischen $^1/_{100}$ und $^1/_{300}$ Sekunde für eine solche sog. Einzelschlagaufnahme. Bedeutend kürzere Aufnahmezeiten ($^1/_{3600}$ Sekunde) hat Rosenthal erzielt. So ist es auch gelungen, Röntgenkinematographien oder Biorötgenographien herzustellen, d. h. in kurzen Intervallen aufeinanderfolgende Aufnahmen bewegter innerer Organe des menschlichen Körpers, die, in entsprechender Weise dem Auge vorgeführt, den Anblick der Bewegungen des betreffenden Organs vermitteln.

Sehr wertvoll sind die geschilderten Hilfsmittel endlich auch für die Teleröntgenographie, d. h. für die Aufnahme mit R. bei größerer Entfernung zwischen der Strahlenquelle und dem aufzunehmenden Objekt. Derartige Aufnahmen wurden empfohlen, weil mit wachsender Entfernung zwischen dem Fokus der Röntgenröhre und der photographischen Platte die Größe des Bildes, das ja ein durch Zentralprojektion entstandener Schatten ist, sich vermindert. Gegen die schweren Schädigungen, welche die R. bei längerer Einwirkung auf die Haut hervorrufen, schützt man sich dadurch, daß die Röntgenröhren von Bleihüllen umgeben werden, die nur für den Austritt der Strahlen Öffnungen besitzen; der Weg der Strahlen wird durch Röhren aus stark bleihaltigem, für sie undurchlässigem Glas eingeschränkt; Brillen aus demselben Glase schützen die Augen des Experimentators, dessen ganzer Körper erforderlichenfalls mit möglichst undurchdringlichem Stoff bekleidet wird.

Die R. haben sich ferner manchmal nützlich erwiesen bei der Basedowschen Krankheit, bei Asthma, chronischer Bronchitis, bei Chlorose (Bestrahlung des ganzen Körpers) und bei Myomen der Gebärmutter, außerdem hauptsächlich auch bei bösartigen Geschwülsten, doch ist hier Tiefenbestrahlung erforderlich. — Vgl. Albers-Schönberg, Die Röntgentechnik (3. Aufl. von Albers-Schönberg und Walter, Hamb. 1910); Wohlauer, Technik und Anwendungsgebiet der Röntgenuntersuchung (Stuttg. 1909).

***Röntgenstrom**, elektrischer Strom, der zwischen entgegengesetzt geladenen Leitern auftritt, wenn das Gas dazwischen von Röntgenstrahlen getroffen wird, beruht auf Zerlegung der Gasmoleküle in entgegengesetzt elektrische Teilchen (Jonen) und der Bewegung letzterer im elektrischen Feld zwischen den Leitern, deren Ladung durch die der entgegengesetzt geladenen Teilchen vernichtet wird.

***Rookwood Pottery** (spr. rúckwudd pótterĭ) in Cincinnati, die berühmteste keramische Fabrik Amerikas, 1880 von Maria Longworth-Storer gegründet, seit 1890 Aktiengesellschaft unter Leitung von William Watts Taylor, liefert prächtige Glasuren, insbes. Aventuringlasur (gold-stone und tiger-eye), vielfach in Schlickerdekor und Silberfassung.

Digitized by Google

Roos, 3) Anna M., schwed. Schriftstellerin, starb 17. Juli 1908 in Stockholm.

Rooses, Max, belg. Kunstschriftsteller, starb 14. Juli 1914 in Antwerpen.

Roosevelt, Theodor, legte im März 1909 sein Amt nieder und trat eine Jagdreise nach Afrika an. Darüber berichtete er in dem illustrierten Werke »African game trails, etc.« (deutsch von Kullnick: »Afrikanische Wanderungen eines Naturforschers und Jägers«, Berl. 1910). Durch eine im März 1910 vor der Universität Kairo gehaltene Rede erbitterte er die ägyptischen Nationalisten außerordentlich. Nach einer Rundreise durch Europa brachte er den Präsidenten Taft in allen Streitfragen auf seine Seite. Überraschenderweise trat er neben Taft als Präsidentschaftskandidat auf und führte dadurch die gemeinsame Niederlage gegen Wilson herbei. Bei einer Wahlversammlung verübte in Milwaukee 14. Okt. 1912 ein Sozialist ein Attentat auf ihn, bei dem er verwundet wurde. Anfang Mai 1914 kehrte er von einer 1913 unternommenen Brasilienexpedition (Gebiet des Tocantins) zurück.

Root, Elihu, nordamerikan. Politiker. R. erhielt 1913 wegen seiner Verdienste um das Schiedsgerichtswesen den Friedenspreis der Nobelstiftung (für das Jahr 1912 nachträglich vergeben).

Roeren, Hermann, deutscher Politiker, wurde 1909 Mitglied des Vorstandes der Zentrumsfraktion im Reichstag, führte in den innern Streitigkeiten des Zentrums seit 1909 die »Berliner Richtung« und legte 1912 seine Mandate zum Reichstag und zum preußischen Abgeordnetenhaus nieder.

***Rörstrand,** Dorf bei Stockholm, besitzt seit 1728 eine Fayencefabrik, die, seit 1868 Aktiengesellschaft, jetzt Porzellan herstellt, z. T. dekoriert in der Art Kopenhagener Arbeiten, mit feiner Blumenplastik, ebenso Gefäße mit Lüster-, farbigen, kristallisierten und geflammten Glasuren.

Rosdzin, (1910) 12419 Einw. (847 Evang., 113 Juden; 65 Proz. Polen), hat auch private Höhere Mädchenschule, Kranken-, Waisenhaus, Diakonissenheim.

Rose, 6) Edmund, Mediziner, trat 1903 zurück und starb 2. Juni 1914 in Berlin.

Rosebery, Archibald Philip Primrose, Graf, engl. Staatsmann, wurde 1911 als Graf (bisher nur schottischer) von Midlothian in die großbritannische Pairie aufgenommen.

Rosegger, Peter, Dichter, wurde 1913 von der Universität Cambridge (England) zum Dr. phil. h. c. promoviert. Er schrieb noch: »Alpensommer« (Leipz. 1909), die Romane: »Die Försterbuben« (das. 1908) und »Die beiden Hänse« (das. 1912), »Volksreden über Fragen und Klagen, Zagen und Wagen der Zeit« (Berl. 1908), »Heimgärtners Tagebuch« (Leipz. 1913) u. a. Eine vom Verfasser neubearbeitete und neueingeteilte Ausgabe seiner »Gesammelten Werke« ist im Erscheinen (Leipz. 1913 ff., bisher 11 Bde.).

***Rosen,** Friedrich, deutscher Diplomat, geb. 1856, wurde erster Berufskonsul in Bagdad, 1899 in Jerusalem, kam 1900 in das Auswärtige Amt, wurde mit der Führung der 1905 nach Abessinien geschickten Gesandtschaft betraut, übernahm noch im selben Jahre den Gesandtenposten in Tanger, vertrat das Deutsche Reich auf der Konferenz von Algeciras 1906 neben dem Grafen Tattenbach und ging 1908 als Gesandter nach Teheran, 1910 nach Bukarest, 1912 nach Lissabon.

Rosenberg, 1) (R. in Westpreußen) Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Rosenberg,** russ. Maler, s. Bakst.

Rosenbusch, Heinrich, Petrograph, starb 20. Jan. 1914 in Heidelberg.

***Rosenbuschit,** gelbgraues Mineral, Zirkonosilikat, findet sich in monoklinen Kristallen und bes. in radialstrahligen oder filzigen Aggregaten in Norwegen und auf der Insel Cabo Frio (Rio de Janeiro).

***Rosenfeld,** Morris, jüdisch-deutscher Jargondichter, geb. 28. Dez. 1862 in Bolscha (russ. Gouv. Suwalki), veröffentlichte: »Die Glocke« (Neuyork 1888); »Die Blumenkette« (das. 1890); »Das Liederbuch« (das. 1897); »Songs from the Ghetto« (Boston 1899; deutsch, Berl. 1903; auch ins Rumänische, Polnische, Russische, Ungarische und Englische übersetzt). »Gesammelte Lieder« (Neuyork 1904).

Rosenheim, (1910) 15969 Einw. (690 Evang., 56 Juden), hat auch zwei Versicherungsämter, Handelsgremium und Gewerbegericht, kath. Höhere Töchterschule, Erziehungsinstitute, Volkstheater, Kunstsammlung, Bibliothek, Moorbäder, Schwefelquelle, Krankenhaus 2c., Filiale der Bayerischen Bank.

***Rosenkrantz,** Baron Palle, dän. Dramatiker, geb. 22. April 1867 in Helsingör, von Haus aus Jurist, schrieb erfolgreiche Dramen: »Ein Geständnis« (1900), »Genugtuung« (1900), »Ein Beichtvater« (Lustspiel 1901), »Aufruhr«, »Der rote Hahn« (1908; deutsch aufgeführt in Stuttgart 1909 u. d. T. »Wenn's brennt«), »Um eines Königs Liebe« (deutsch, Berl. 1912), Romane (Juristen«, 1911; »Der Marquis von Carabas«, 1905; deutsch, Leipz. 1908; »Der rote Hahn«, 1908; deutsch, das. 1910, u a.), Kriminalnovellen u. a.

***Rosenow,** Emil, Dramatiker, geb. 9. März 1871 in Köln a. Rh., gest. 7. Febr. 1904 in Schöneberg bei Berlin, Bankbeamter, dann Redakteur an sozialdemokratischen Zeitungen, Reichstagsabgeordneter, schrieb die Dramen »Der balzende Auerhahn«, »Die im Schatten leben« (Berlin-Lichterfelde 1912) und die gelungene Komödie »Kater Lampe« (Stuttg. 1906). »Gesammelte Dramen« (hrsg. von seiner Gattin, Berlin-Lichterfelde 1912).

Rosenthal, 1) Isidor, Physiolog, Prof. an der Universität in Erlangen, trat 1913 in den Ruhestand.

***Rosenthal,** Eduard, Rechtslehrer, geb. 6. Sept. 1853 in Würzburg, 1883 Prof. in Jena, schrieb: »Zur Geschichte des Eigentums in der Stadt Würzburg« (Würzb. 1878); »Die Rechtsfolgen des Ehebruchs nach deutschem und kanonischem Recht« (das. 1880); »Die Behördenorganisation Kaiser Ferdinands I.« (Wien 1887); »Geschichte des Gerichtswesens und der Verwaltungsorganisation Bayerns« (Würzb. 1889 bis 1896, 2 Bde.); »Internationales Eisenbahnfrachtrecht« (Jena 1894); »Die gesetzliche Regelung des Tarifvertrags« (Tübing. 1908); »Die Reichsregierung« (Jena 1911).

Rosheſtwenski, Sinowi Petrowitsch, russ. Admiral, starb 14. Jan. 1909 in St. Petersburg.

Rösicke, 2) Gustav, deutscher Politiker, kam 1912 nicht wieder in den Reichstag.

Rosny. R. Joseph Henri Honoré schrieb ferner die Romane: »Marthe Baraquin« (1909), »La vague rouge« (1910), »La guerre du feu« (1911), »La mort de la terre« (1912), »Les Rafales« (1912) und »Dans les rues« (1913) sowie »Contes de l'amour et de l'aventure« (1909). — Seraphin Justin François R. schrieb die Romane: »L'affaire Derive« (1909), »La toile d'araignée« (1911) und »Sépulcres blanchis« (3. Aufl. 1913). Gemeinsam

Digitized by Google

schrieben beide Brüder noch die Romane: »Le testament volé« (1906), »L'enfant millionaire« (1907) und »Nymphée«.

Roßberg, (1910) 20021 Einw. (595 Evang., 60 [Juden; 67 Proz. Polen).

***Roßkartoffeln,** soviel wie Topinambur, s. Helianthus (Bd. 3).

Roßlau, (1910) 11354 Einw. (213 Kath., 13 Juden), hat auch Gewerbegericht, Schiffbau, Schifferschule.

***Rößler,** Maurice, Freiherr von, österreich. Handelsminister, geb. 13. Juli 1857 in Wien, gest. daselbst 12. Dez. 1912, wirkte seit 1884 im Handelsministerium, nahm 1908 an den Ausgleichsverhandlungen hervorragenden Anteil und wurde 1909 ins Ministerium des Äußern berufen, wo er die Verhandlungen über die Handelsverträge mit Deutschland und Italien leitete. 1911 wurde er Handelsminister im neuen Ministerium Stürgkh, trat aber 1912 aus Gesundheitsrücksichten zurück und erhielt den Freiherrentitel.

Rostock, (1910) 65383 (nach Eingemeindung von Dierkow: 65512) Einw. (1353 Kath., 317 Juden), ist auch Sitz des Ritterschafts- sowie des Landschaftsausschusses und eines Kaufmannsgerichts. Es bestehen (nur) 6 evang. Kirchen; hinzugekommen ist 1 kath. Kirche. Ferner sind bemerkenswert: Ständehaus, Rostocker Bank, Zoologischer und Dendrologischer Garten, geologische Landesanstalt, Luftwarte, Mädchengymnasium, 4 private Höhere Töchterschulen, Singakademie, Konservatorium, Universitätskrankenhaus und -kliniken, Seequarantäneanstalt, Hafenbahn. Zu R. gehört der Flecken Warnemünde (Bd. 6) mit Wasserflugplatz für die Marine. Die Verwaltung führen 3 Bürgermeister, Ratssyndikus, 10 Senatoren, 66 Bürgervertreter; Stadthaushalt 1910: Einnahmen 6,58, Ausgaben 6,02, Vermögen 34,3, Schulden 24,49 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Rotamesser,** Apparat von Küppers zur Gasmessung, mißt nicht absolute Mengen, sondern die Stärke des Gasstromes. Der Gasstrom fließt durch eine senkrechte, oben sich erweiternde Röhre und hebt dabei ein Schwimmerchen je nach der Strömungsgeschwindigkeit mehr oder weniger hoch. Das Gas versetzt den mit Einkerbungen versehenen Schwimmer nach Art des Segnerschen Wasserrades in Rotation, so daß er nicht an den Rohrwandungen festhaften kann. Die Röhre trägt eine Teilung nach Stundenkonsum für bestimmte Gase oder eine Millimeterteilung. Der R. dient zur Kontrolle des Gasverbrauchs bei Brennern ꝛc., auch zum Mischen von Gasen in bestimmten Volumverhältnissen ꝛc.

***Rotary-Lithographie** (engl.), soviel wie Rotationsdruck für lithographischen Zinkdruck und algraphischen Druck.

***Rotary-Photogravüre** (engl.), Druck von Rotationspressen, bei denen von Metallwalzen mit Rasterphotogravüren in der Schnellpresse gedruckt wird. Hierher gehört der Mertensdruck (s. Photogravüre).

Rotationsmaschine, s. Schnellpresse.

***Rotationsmotor,** s. Verbrennungsmaschinen (S. 669).

Roth, Lawrence, Meteorolog, starb 7. April 1912 in Hyde Park (Mass.).

Roteuhan, Wolfram, Freiherr von, deutscher Diplomat, starb 2. Juni 1912 in Berlin.

***Röthlisberger,** Ernst, Jurist, geb. 20. Nov. 1858 in Burgdorf (Kanton Bern), bis 1886 Prof. in Bogotá (Kolumbien), seit 1888 Sekretär des internationalen Amtes zum Schutze des geistigen Eigentums in Bern, 1906 Prof. daselbst, schrieb: »Die Gesetze über das Urheberrecht in allen Ländern« (2. Aufl., Leipz. 1902); »Der interne und der internationale Schutz des Urheberrechts« (2. Aufl., das. 1904); »Die Berner übereinkunft« (Bern 1906); »Die Sonderliterarverträge des Deutschen Reichs« (das. 1909) u. a.

Rothschild, 2) Salomon. Der Inhaber des Wiener Geschäfts, Baron Albert von R. (geb. 29. Okt. 1844), starb 11. Febr. 1911 in Wien. Leiter des Bankhauses wurde sein dritter Sohn, Baron Louis von R. (geb. 5. März 1882).

***Rotograph,** s. Schnellpresse.

***Rotpustelkrankheit,** s. Nectria (Bd. 4).

***Röttger,** Karl, Lyriker, Vertreter der Charonbewegung, geb. 23. Dez. 1877 in Lübbecke, 1898—1908 Lehrer, Herausgeber der »Brücke« (Berlin-Lichterfelde, seit 1911), veröffentlichte die Gedichtbände: »Wenn deine Seele einfach wird« (Groß-Lichterfelde 1909), »Tage der Fülle« (das. 1910), »Die Lieder von Gott und dem Tode« (das. 1912), »Christuslegenden« (das. 1914), ferner die Essays: »Kind und Gottesidee« (Berl. 1908), »Die Religion des Kindes« (Groß-Lichterfelde 1914) u. a.

Rotthausen, (1910) 25757 Einw. (12875 Evang., 12622 Kath., 14 Juden; 16 Proz. Polen), hat evang. und kath. Kirche, kath. Krankenhaus.

***Röttisit,** grünes, dem Garnierit (s. d., Bd. 3) ähnliches Mineral, wasserhaltiges Nickelsilikat, findet sich nur derb unweit Reichenbach im Vogtland.

***Rotwolf** (Alpenhund), s. Hund (Bd. 3).

Roth, Oscar, franz. Medailleur, starb 23. März 1911 in Paris.

***Rotzunge,** Fisch, s. Schollen.

Rouvier, Maurice, ehemaliger franz. Minister, starb 7. Juni 1911 in Neuilly-Saint-James (Seine).

***Rowlandson** (spr. rōländßʼn), Thomas, Karikaturenzeichner und Radierer, geb. im Juli 1756 in London, gest. daselbst 22. April 1827, lieferte Illustrationen zu Smollett, Sterne, Goldsmith und gab für Zeitschriften die drei »Tours« des Dr. Syntax, Tanz des Lebens, einen Totentanz ꝛc. heraus. Vgl. J. Grego, R., the caricaturist (Lond. 1880, 2 Bde.).

***Royal Institution of Great Britain** (engl., spr. reuel institjüschʼn öw grēt brittēn), 1799 in London gegründete gelehrte Gesellschaft zur Förderung aller Untersuchungen in Wissenschaft, Kunst und Literatur und zur Dienstbarmachung wissenschaftlicher Entdeckungen für das praktische Leben, mit mustergültig ausgestatteten Laboratorien, Studiensälen, Lesezim-

Rozites, s. Ambrosiapilze. [mern ꝛc.

***R. P.,** in Frankreich Représentation proportionnelle, Verhältniswahl nach dem Proporzsystem. Vgl. »R. M.« — Auch Abkürzung für Rotterdamer Pegel.

Ruanda (Deutsch-Ostafrika), wurde 1911 von Hans Meyer (s. d. 32) bereist. — Ruandavertrag, s. Deutsch-Ostafrika.

***Rübelbronze,** s. Bronze.

***Rübenerntemaschinen, Rübenkern-Legevorrichtung,** s. Landwirtschaftliche Maschinen.

Ruber, Ignaz, Edler von, Senatspräsident beim österreichischen obersten Gerichtshof, wurde 1907 dessen Präsident.

Rubin, s. Edelsteine, künstliche.

***Rubinstein,** Akiba, Schachmeister, geb. 17. Sept. 1882 in Stawiski (Gouv. Lomsha), einer der beiden Hauptsieger im Turnier von Ostende 1907, errang den ersten Preis im Turnier zu Karlsbad

Digitized by Google

1907, teilte mit Lasker die ersten zwei Preise im Petersburger Turnier 1909, ferner mit Duras die ersten beiden Preise in Breslau 1912, gewann den ersten Preis in Pistyan 1912 und San Sebastian 1912.

Rubner, Max, Mediziner, erhielt 1909 den Lehrstuhl der Physiologie in Berlin. Er schrieb noch: »Volksernährungsfragen« (Leipz. 1908); »Das Problem der Lebensdauer und seine Beziehungen zu Wachstum und Ernährung« (Münch. 1908); »Kraft und Stoff im Haushalte der Natur« (Leipz. 1909).

Rübner, Kornelius, Musiker, jetzt in Neuyork Musikdirektor an der Columbia-Universität.

Ruchet, Marc Emile, schweizer. Bundesrat, starb 13. Juli 1912 in Bern.

Rückenmarksschwindsucht. Zur Hebung der Krisen bei schwersten Fällen von R. und zur Ermöglichung des Gehenlernens bei der Littleschen Krankheit wird neuerdings öfter die Försterſche Operation ausgeführt: Öffnung des Rückenmarkskanals über der Lenden- und dem obern Teil der Kreuzbeinwirbelsäule und Durchschneidung eines Teils der dort aus dem Rückenmark austretenden großen Nervenwurzeln.

***Rückstoßverstärker,** s. Handfeuerwaffen, S. 279.

***Rückwärtsversicherung,** Ausdehnung der Haftpflichtversicherung auf Ansprüche, die zwar erst während der Dauer der Versicherung geltend gemacht werden, bei denen aber das schädigende Ereignis vor Abschluß der Versicherung liegt, kommt nur bei der Beamtenhaftpflichtversicherung vor. Umgekehrt erstreckt die Anschlußversicherung die Haftung auf solche Ansprüche, die nach Ablauf der Versicherung geltend gemacht werden, bei denen aber das schädigende Ereignis während der Versicherungsdauer erfolgt ist. Sie wird allgemein gewährt, wenn der Antrag innerhalb eines Jahres von Beendigung des Versicherungsverhältnisses an gestellt wird.

Ruda, (1910) 14163 Einw. (214 Evang., 51 Juden; [78 Proz. Polen).

***Ruederer,** Joseph, Dichter, geb. 15. Okt. 1861 in München, Vorkämpfer der literarischen Moderne, schrieb das oberbayrische Drama »Fahnenweihe« (Münch. 1895), die Komödie »Wolkenkuckucksheim« (das. 1909), die Tragödie »Der Schmied von Kochel« (das. 1911), erzählende Dichtungen u. a.

***Ruderlageanzeiger,** s. Dampfschiff (S. 136).

Rudini, Antonio Starrabba, Marchese di, ital. Staatsmann, starb 7. Aug. 1908 in Rom.

***Rudnick** (spr. -nitz), Wilhelm, Musiker, geb. 30. Dez. 1850 in Damerkow bei Bütow (Pommern), seit 1891 Organist in Liegnitz, wo er auch einen Chorverein dirigiert, komponierte bes. für Orgel (drei Sonaten, Phantasien, Trios, Fugen 2c.), auch größere Chorwerke, Oratorien und Chorlieder, Lieder 2c.

Rudolstadt, (1910) 12973 Einw. (344 Kath., 37 Juden), hat auch Bezirkszollamt, Amtsgericht, Gewerbegericht, Landwirtschaftskammer, fürstl. Lyzeum, neues Rathaus und Ministerialjustizgebäude (im Schwurgerichtssaal die Landtagssitzungen). — Die Verwaltung führen 1 Ober-, 1 Bürgermeister, 16 Stadtverordnete. — Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

***Rugaschasee,** kleiner See im Karagweplateau in Ruanda (Deutsch-Ostafrika).

Rüger, Konrad Wilhelm von, sächs. Minister, trat 1910 in den Ruhestand. [trat 1911 zurück.

Rühl, Franz, Prof. der Geschichte in Königsberg,

***Rühlmann,** Christian Moritz, Maschineningenieur, geb. 15. Febr. 1811 in Dresden, gest. 16. Jan. 1896 in Hannover, 1840 Lehrer an der höhern Gewerbeschule (spätere Technische Hochschule) in Hannover, veröffentlichte: »Logarithmisch-trigonometrische Tafeln« (Leipz. 1837; 13. Aufl., das. 1905); »Die technische Mechanik und Maschinenlehre« (das. 1840 bis 1854); »Allgemeine Maschinenlehre« (Braunschw. 1862—75, 4 Bde.; 2. Aufl. 1875—96).

***Ruhondosee,** ein See in der Landschaft Ruanda (Deutsch-Ostafrika), angeblich ohne Fische, aber reich an Fischottern, Reihern, Entenvögeln, wurde 1907 von der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg besucht.

Rumänien. Die Gesamtbevölkerungsziffer (vgl. Beilage »Volkszählungen«) betrug 1912: 7248061 gegenüber 5956690 im Dezember 1899 (demnach Zuwachs von 1291371 oder 21,7 Proz.; 55 auf 1 qkm). Der Bevölkerungszuwachs ist vornehmlich auf den Geburtenüberschuß zurückzuführen. Ein Teil beruht auch auf der Einwanderung zahlreicher Fremder in den letzten 13 Jahren (Bulgaren, Griechen 2c.). Außer bei den großen Zentren bemerkt man in R. keinen Zug der Landbevölkerung nach der Stadt, vielmehr zeigen die Statistiken eine auffallende Entwicklung der Dörfer; Bevölkerungszahlen für die Städte, s. Beilage »Volkszählungen«. Durch die neue Gebietserwerbung treten Dobrici (1905: 15937 Einw.), Silistria (12055), Turtucaia (9845), Balcic (6588) in den Kreis der Städte. — Landwirtschaft. Die bebaute Bodenfläche betrug 1911/12: 6126127 ha oder 47,06 Proz. des Gesamtflächeninhalts. Davon entfallen 5964570 ha auf Saaten und Feldfrüchte, 161557 ha auf Wein- und Obstgärten. Von der Anbaufläche wurden 30,22 Proz. von Großgrundbesitzern, 69,78 Proz. von Bauern bewirtschaftet. Der Anbau von Weizen nahm 33,78, von Mais 33,94, von Gerste 8,16, von Hafer 6,23, von Roggen 1,75, von Wein 1,43, von Zwetschen 1,21 Proz. ein; Ernte 1912: Weizen 31,34, Roggen 1,26, Gerste 7,5, Hafer 7,82, Mais 36,62 Mill. hl. Die Viehzucht leidet unter dem Mangel guter Weideplätze und Stallungen und unter den mangelhaften veterinärhygienischen Verhältnissen. Rinder gibt es 2,66 Mill. Stück. — Die Industrie entwickelte sich bedeutend (1887: 80, 1912: 420 Mill. Lei investiertes Kapital in 710 Fabriken mit 49500 Arbeitern). Die Holzindustrie ist bedeutend; Hauptbestand der Wälder bilden Nadelholz, Tannen und Fichten. Hervorragend sind ferner die Petroleum-, Zucker-, Papier-, Textil- und Leder- sowie die Mühlenindustrie. Fischerei ist z. T. Staatsmonopol. Bergbau wird auf Kohle, Lignit, Kupfer und Salz betrieben, ferner wird Granit gebrochen. — Handel. Die Einfuhr wertete 1911: 570,32, die Ausfuhr 691,72 Mill. Lei. Beteiligt waren Deutschland (Einfuhr 183,7, Ausfuhr 33 Mill.), Österreich-Ungarn (136,9 und 62,87), Großbritannien (85,47 und 55,98), Frankreich (35,27 und 48,88), Belgien (28,1 und 263,47). Es liefen 1912: 36968 Schiffe mit 10805695 Tonnengehalt ein. Die Handelsmarine zählte 1913: 649 Schiffe mit 198159 Tonnengehalt, die Eisenbahn 3763 km (davon 3549 km staatlich). — Finanzen. Das Budget 1914/15 sah an Einnahmen und Ausgaben 598,7 Mill. Lei vor; die Abrechnung 1912/13 ergab einen Überschuß von 100,4 Mill. Lei. Die Staatsschuld betrug 1. Okt. 1913 1640,89 Mill. Lei (Restbetrag).

Heerwesen. Das Wehrgesetz von 1908 mit Ergänzung von 1913 bestimmt allgemeine Wehrpflicht für 25 Jahre, wovon 7 Jahre auf die aktive Armee fallen; hiervon Präsenzdienstzeit 2 Jahre für Infanterie, 3 Jahre für Kavallerie, Artillerie, Gendarmerie und Grenzwachtkorps. Rekrutenkontingent

Digitized by Google

1913/14: 48000 Mann für permanente Truppen, 4000 Mann für den Wechseldienst (Calaraschi), 700 für die Marine. Friedensstand: etwa 6000 Offiziere (u. Beamte), 5300 Unteroffiziere, 81900 Mann. Die Infanterie formiert im Frieden 40 Regimenter, 10 Jägerbataillone und 14 Grenzwachtkompanien, die Kavallerie in 21 Regimentern 43 permanente und 40 halbpermanente Eskadrons, bei 6 Regimentern je 1 Maschinengewehrabteilung zu 2 Gewehren. Die 20 Feldartillerie-Regimenter sind in 10 Brigaden zusammengefaßt. Geschätzte Kriegsstärke: 268000 Mann; Heeresbudget 1913: 59,5 Mill. Mk.

[Geschichte.] Im J. 1908 schloß R. mit Spanien ein Handelsabkommen, 1910 einen Handelsvertrag mit Österreich. Nach Ausscheiden Sturdzas (im Januar 1909) übernahm den Vorsitz des Ministeriums J. J. C. Bratianu. Bei einem Attentat eines Sozialisten wurde er 23. Dez. 1909 leicht verwundet. Darauf ging er gegen den Syndikalismus, bes. der Arbeiter, vor. Seine vornehmste Aufgabe war die Durchführung der Agrargesetzgebung gegen die Opposition der Konservativen unter Jonescu; trotz der Zunahme der nationalistischen Strömung unter Prof. Jorga und Cuza trat das Ministerium Bratianu 10. Jan. 1911 zurück, und P. Carp, der Führer der Konservativen, wurde Premierminister; an seine Stelle trat 10. April 1912 der Minister des Äußern Titu Majorescu. Nachdem im November 1911 die konservativ-demokratische Partei unter Take Jonescu von den Konservativen abgefallen und zur liberalen Opposition unter Bratianu getreten war, kam wiederum mit Hilfe Jonescus 26. Okt. 1912 ein rekonstruiertes Kabinett Majorescu zustande.

Während des ersten Balkankrieges beobachtete R. strenge Neutralität, trat aber schon im November an Bulgarien mit der Forderung um Kompensationen heran und bat 12. Febr. die Dreibundmächte offiziell um diplomatische Unterstützung seiner Forderungen (Silistria bis Baltschik). Erst die Petersburger Botschafterkonferenz erreichte 11. April eine Beilegung des Streites: R. wurde Silistria zugesprochen. Das Petersburger Protokoll vom 9. Mai gestand R. ferner die Unterhaltung rumänischer Schulen und Kirchen in Mazedonien sowie die Befestigung der rumänisch-bulgarischen Grenze zu. Bei Beginn des zweiten Balkankrieges erklärte R. jedoch, es werde im Fall eines serbisch-bulgarischen Krieges nicht untätig bleiben. Am 3. Juli erfolgte die Mobilmachung des Heeres, 11. Juli Überschreitung der bulgarischen Grenze und die Besetzung Silistrias; 13. Juli nahm R. den bulgarischen Hafen Kawarna am Schwarzen Meer. Eine Zirkularnote vom 18. Juli klärte die Mächte über die Absichten Rumäniens auf: Sicherung der Interessen der beteiligten Parteien und Unterstützung der Friedensbestrebungen der Großmächte. Gleichzeitig bat Bulgarien R. um Frieden und nahm die Forderungen Rumäniens (Grenzlinie Turtukai–Dobritsch–Baltschik [vgl. Karte »Balkanhalbinsel«], Verbleiben der rumänischen Truppen im Lande bis zum Friedensschluß) an, worauf 30. Juli die Friedensverhandlungen in Bukarest begannen und 10. Aug. zur Unterzeichnung des Friedensvertrags führten. Der Bukarester Friede bedeutet für R. einen starken diplomatischen Erfolg. Festen Rückhalt fand R. an Kaiser Wilhelm II., der am raschen Abschluß des Friedens und seiner Ratifizierung und Anerkennung starken Anteil hatte, während Österreich-Ungarn eine Revision forderte. — Anfang 1914 trat das Ministerium Majorescu zurück, und Bratianu übernahm die Neubildung des Kabinetts; die Neuwahlen zu Kammer und Senat fanden Februar statt. Eine Agrarreform wurde eingeleitet. — Vgl. Caterly, Les Roumains (Bd. 1, Par. 1908); v. Hammerstein-Gesmold, Die rumänische Armee (Berl. 1909); Creanga, Grundbesitzverteilung und Bauernfrage in R. (Leipz. 1907—09, 3 Tle., in Schmollers »Staats- und sozialwissenschaftlichen Forschungen«); Jonescu, Die Agrarverfassung Rumäniens (das. 1909, ebenda); Le Pointe, La Roumanie moderne (Par. 1910); Alex. Sturdza, La Roumanie et les Roumains (das. 1910); E. Fischer, Die Kulturarbeit des Deutschtums in R. (Hermannst. 1911).

***Rümelin,** 1) Gustav, Rechtslehrer, Sohn des Kanzlers Gustav R. (s. d., Bd. 5), geb. 1. Mai 1848 in Nürtingen, gest. 11. Juni 1907 zu Freiburg i. Br., 1878 Prof. in Göttingen, dann in Freiburg, schrieb: »Die Teilung der Rechte« (Freib. i. Br. 1883); »Dienstvertrag und Werkvertrag« (Tübing. 1905) u. a.

*2) Max, Rechtslehrer, Bruder des vorigen, geb. 15. Febr. 1861 in Stuttgart, 1889 Prof. in Halle, seit 1895 in Tübingen, seit 1908 Kanzler der Universität daselbst, schrieb: »Die Gründe der Schadenszurechnung« (Freib. i. Br. 1896); »Der Zufall im Recht« (das. 1896); »Die Verwendung der Kausalbegriffe im Zivil- und Strafrecht« (Tübing. 1900); »Zur Lehre von den Schuldversprechen und Schuldanerkenntnissen des BGB.« (das. 1906) u. a.

***Rumpfit,** Mineral, ein Magnesiumaluminiumsilikat, derbe, feinschuppig-körnige, grünlichweiße Massen, vor dem Lötrohr unschmelzbar, durch Säuren unangreifbar, findet sich in Steiermark.

***Runciman** (spr. ränzimän), Walther, engl. Politiker, geb. 1870, Teilhaber einer Reederfirma, seit 1899 im Unterhaus (liberal), wurde 1905 Sekretär im Lokalverwaltungsamt, 1907 im Schatzamt, 1908 Unterrichtsminister, 1911 Ackerbauminister.

***Rundblickfernrohr** (Panoramafernrohr), s. Zielvorrichtungen und Geschütze (S. 245).

Runge, 3) Paul, Musiker, starb im Juli 1911 zu Kolmar i. E.

Runkelrübe. Die Nichtzuckerstoffe der R. werden in der Form ausgelaugter Rübenschnitzel, als Scheideschlamm und Melasse benutzt. Die Schnitzel dienen als Viehfutter, auch getrocknet. Versuche, aus den Schnitzeln Mehl für menschliche Ernährung herzustellen, blieben erfolglos, ebenso die Bestrebungen, die Pektinkörper der Schnitzel zur Herstellung von Klebgummi und zu andern Zwecken zu verwerten. Der Scheideschlamm ist nur als Dünger verwendbar, die Melasse aber findet die mannigfachste Benutzung. Die deutsche Gesamtproduktion an Melasse beträgt gegenwärtig 4 Mill. dz, davon werden etwa 2,2 Mill. dz entzuckert, 35000 dz werden auf Spiritus verarbeitet, 1,25 Mill. dz werden verfüttert und der Rest wird in Hefe- und Farbenfabriken, zur Herstellung von Stiefelwichse, in Zichorien- und Seifenfabriken, als Bindemittel bei der Bereitung von Farbholzextrakten, Kunststeinen ꝛc. benutzt. Aus der Schlempekohle, wie sie durch Kalzinierung von entzuckerter und vergorner Melasse gewonnen wird, wird Pottasche hergestellt. Melasseschlempe enthält etwa 4 Proz. Stickstoff, und von diesem werden etwa drei Viertel in Form von schwefelsaurem Ammoniak und Zyannatrium gewonnen.

Rupprecht, 3) R., Prinz von Bayern, ist seit 5. Nov. 1913 Kronprinz von Bayern. Er trat

Digitized by Google

1913 von seinem Posten als kommandierender General des 1. bayrischen Armeekorps zurück und wurde zum Generalinspekteur der 4. Armeeinspektion ernannt, vom König von Sachsen à la suite des Inf.-Reg. 102 gestellt. — Sein jüngster Sohn, Rudolf, geb. 30. Mai 1909, starb 26. Juni 1912 in München, seine Gemahlin, Prinzessin Marie Gabriele, 24. Okt. 1912 in Sorrent. Vgl. E. Huber, Maria Gabriele, Prinzessin von Bayern (2. Aufl., Diessen 1913).

Ruß, s. Graphit.

Ruß, 3) Viktor, österreich. Politiker, wurde 1907 ins Herrenhaus berufen.

***Russell** (spr. rässel), Israel Cook, Geolog, geb. 10. Dez. 1852 in Garratsville (Neuyork), gest. 1. Mai 1906, leitete im Dienst der Geological Survey 1889 eine Expedition nach dem Yukon in Alaska, unternahm 1890/91 zwei wichtige Forschungsreisen in das Gebiet des Mount Elias und zahlreiche Reisen in die westlichen Staaten. 1892 wurde er Prof. der Geologie an der Universität Michigan. Er schrieb: »Existing glaciers of the United States« (1883); »Glaciers of North America« (Boston 1897); »Volcanoes of North America« (Neuyork 1897); »Lakes of North America« (Boston 1895); »Rivers of North America« (Neuyork 1898); »North America« (das. [1904) u. a.

***Russellviper,** s. Ottern.

***Russisch-Turkestan,** s. Turkestan.

Russisch-Zentralasien. Die Bevölkerung einschließlich Bochara und Chiwa betrug 1912 nach Schätzung 10107300 Einw. Von dem anbaufähigen Land (2448587 qkm) sind etwas über 1,5 Proz. angebaut. Die Kohlenlager sind noch wenig untersucht. Stellenweise erreichen die Flöze eine Stärke von 7,8 m. Die Qualität ist im allgemeinen gut. Die Gewinnung geht hauptsächlich durch horizontale Schächte vor sich. Die bedeutendsten Bergwerke liegen bei Margelan und unfern der Eisenbahnstation Dragomirow. — Forschungen. Durch eine russische Expedition wurde Turkestan und die Kirgisensteppe untersucht; dabei wurden folgende morphologische Typen festgestellt: 1) Wüste (südlicher Teil des Kisilkum, Karakum im Süden des Amu Dajar), nimmt den tiefsten Teil des abflußlosen Beckens ein, hat Kontinentalklima, sehr geringe Niederschläge, große Trockenheit der Luft, beträchtliche Temperaturschwankungen. Der Boden ist Sand- (äolischen Ursprungs) und Salzboden. 2) Übergangsregion zur Steppe. Der Wüstencharakter herrscht noch vor im Karakum im Norden des Sir Darja, Barsuki und Küstengebiet im Norden des Aralsees. 3) Übergangsregion mit Vorherrschen des Steppencharakters (im Norden von Terekli). 4) Grassteppen (der nördliche Teil der Kirgisensteppe) sind der herrschende Steppentypus in den gegen ein Meer geöffneten, nicht abflußlosen Becken. Die Niederschläge und die Erosion sind reichlicher, die Temperaturschwankungen geringer. Äolische Sande und Dreikanter fehlen, Ackererde (Tschernosiom) tritt auf. Salzausscheidungen (Takyr) bilden sich in einem sandigen oder tonigen Mittel bes. in den tiefsten Teilen der abflußlosen Becken.

Rußland [Bevölkerung, Bildung]. Die Bevölkerung des russischen Reiches (vgl. Beil. »Volkszählungen«) betrug am 1. Jan. 1912: 167,52 Mill. Seelen. Von diesen kamen 134,86 auf den europäischen und 32,66 = 19,5 Proz. auf den asiatischen Teil des Reiches. Die Zahl der Geburten 1911 wird auf 7031130 angegeben (42 auf 1000); davon entfielen 18,2 Proz. auf das asiatische Rußland. Der Überschuß der Geburten über die Todesfälle betrug 2787234, das sind 16,6 (im Jahre 1910: 13,4) auf Tausend. Die Auswanderung nach Sibirien betrug 1896—1910: 3969943, 1910: 352950 Personen, nach den Vereinigten Staaten von Amerika 1873—1910: 2527457, 1910: 186792. Die orthodoxe Staatskirche hatte 1908: 51413 Kirchen mit 48036 Priestern, 522 Männerklöster mit 17583 Insassen und 401 Frauenklöster mit 52927 Insassinnen. Die Sekte der Mariawiten wurde 1911 anerkannt. Durch das Grundgesetz vom Mai 1906 ist die russische Sprache als Regierungs-, Verwaltungs- und Armeesprache festgesetzt. Die Ausnahmegesetze gegen die Juden bestehen fort, ja sie gelten seit 1909 auch für Juden, die Mohammedaner geworden sind.

Unterricht. Für den obligatorischen Elementarunterricht bewilligte die Duma 1911 auf 10 Jahre je 10 Mill. Rubel. Viele Schulen werden den Semstwos übergeben. Die Zahl aller Schulen im Reiche (die Städte St. Petersburg, Kronstadt und Baku sowie die Gouvernements Warschau und Tiflis ausgenommen) betrug 1. Jan. 1910: 114837, die der Schüler 6649462; dazu treten 165810 Schüler an Privat- und andern Schulen. Die Zahl der Elementarschulen betrug 1911: 100295 mit 6180510 Schülern. An Mittelschulen unterhielt das Ministerium für öffentlichen Unterricht 1910/11: 320 Gymnasien, 35 Progymnasien, 235 Realschulen, 17 Lehrerinstitute, 94 Lehrerseminare (mit 8922 Schülern), 24 Technische Schulen, 679 Mädchengymnasien, 105 Mädchenprogymnasien; das Kriegsministerium: 6 Spezialschulen, 29 Kadettenschulen; die Kosaken-Voiskos: 39 Gymnasien und 88 Progymnasien, 30 bzw. 14 für Mädchen; das Ministerium für Handel und Industrie 1907/08: 286 Handelsschulen; die Kaiserin Marie-Stiftung: 32 Gymnasien und 37 Institute; der Heilige Synod 1907: 57 Seminare, 183 andre Mittelschulen, 73 Mädchenschulen. Außerdem bestanden 1910/11: 2107 Spezialschulen mit 223205 Schülern. Die Zahl jüdischer Schüler an Mittelschulen wurde 1909 erhöht, und zwar darf sie 5 Proz. in den Residenzen, 15 Proz. in Ansässigkeitsgebieten der Juden, sonst 10 Proz. betragen. Die Universitäten besuchten 1911: 39853 Studenten; neu hinzu trat Saratow 1909; 1908 wurde in Moskau eine Volksuniversität eröffnet. Für Frauen bestehen 12 Hochschulen (in St. Petersburg 5, Moskau 2, je eine in Dorpat, Kiew, Kasan, Charkow, Odessa). In St. Petersburg wird ein französisches Institut errichtet. Die politischen Studentenunruhen, die im November 1910 ausbrachen, hatten zahlreiche Ausschließungen von Studierenden, Verabschiedungen von Professoren und ein Verbot nichtwissenschaftlicher Studentenversammlungen zur Folge.

[Land- und Forstwirtschaft, Industrie.] Anbau und Ernte stellten sich 1912 für Getreide auf 93,38 Mill. Deßjätinen mit einem Ertrag von 5052 Mill. Pud oder für die einzelnen Arten wie folgt:

Arten	1000 Deßjät.	Mill. Pud	Arten	1000 Deßjät.	Mill. Pud
Winterroggen .	26758	1602	Sommerroggen	698	27
Sommerweizen	21395	869	Linsen. . . .	371	17
Gerste . . .	11074	640	Spelz	210	8
Winterweizen .	7537	463	Bohnen . . .	72	5
Hirse	3110	177	Hafer	17372	965
Buchweizen. .	1925	78	Reis	183	11
Mais. . . .	1893	146	Dschugara . .	78	6
Erbsen . . .	962	55	Kartoffeln . .	4314	2318

Digitized by Google

Unter Baumwollkultur befanden sich 1912: 490500 Deßjätinen, die 26,5 Mill. Pud erzeugten. Die Fläche der Staatsforste maß 1908 im europäischen Rußland 115,75 Mill. ha, im Kaukasus 5,43 Mill., im asiatischen Rußland (ohne Amurgebiet) 146,47 Mill., im Amurgebiet 116,85 Mill., zusammen 384,49 Mill. ha. Eine Gesetzesvorlage verbietet die Jagd auf Auerochsen und Flußbiber für immer, die auf Zobel war 1911—14 verboten. Der Viehstand im europäischen Rußland mit Polen und Nordkaukasien betrug 1910 in Tausenden: Pferde 23767, Rinder 36529, Schweine 11593, Schafe und Ziegen 45550. — Bergbau und Hüttenwesen. Die Förderung von Platin betrug 1910: 5481, von Gold 63646, von Silber 4847 kg, von Kupfer 22329, von Zink 10667 Ton. Die Roheisenerzeugung belief sich auf 3038800 T., die Erzeugung von Halbfabrikaten der Eisenindustrie auf 3543000 T.; die Kohlenförderung ergab 25,09 Mill. T., der Ertrag an Petroleum war 9,47 Mill. T. Wegen des niedrigen Preises wird Rohpetroleum im Eisenbahnbetrieb immer mehr statt der Kohlen verwendet. — Die Lage der Industrie hat sich gebessert. Zahlreiche Aktiengesellschaften wurden gegründet, die Regierung unterstützt die heimische Industrie durch Zoll- und Steuererleichterungen ꝛc. Die Zahl der Industrieetablissements (einschließlich Polen und Kaukasus) betrug 1. Jan. 1910: 14710 mit 1831396 Arbeitern (1158154 Männer, 489663 Frauen, 183579 Kinder, davon 75432 Mädchen). — Die Zahl der politischen Streike ist von 464 mit 92694 Arbeitern (1908) auf 50 mit 8363 Arbeitern (1909) gesunken.

[Handel, Verkehr, Finanzen.] Die Handelsgesellschaften entfalteten eine rege Tätigkeit (Russische Exportgesellschaft, Slawische Handelskammer); neue bildeten sich: der Russische Handelskredit, die Russische Exportkammer (für Getreide, Müllereierzeugnisse, Holz, leicht verderbliche Waren), der Bund der Getreideexporteure, das Syndikat südrussischer Holzhändler. Die Einfuhr wertete 1912: 1034, die Ausfuhr 1427 Mill. Rubel; daran waren beteiligt: Deutschland mit 519,1 bzw. 453,7, England mit 139,3 bzw. 327,2, Frankreich mit 55,2 bzw. 98, Holland mit 19,1 bzw. 154 Mill. Rubel. — Die Regierung ist bemüht, die russische Schiffahrt zu fördern. Die fremde Küstenschiffahrt in Ostsibirien wurde 1909 weiter eingeschränkt. Für Hafenbauten wurden 1911 210 Mill. Rubel bewilligt, die sich auf 7 Jahre verteilen. Bei Nikolajewsk am Amur wird ein Handelshafen angelegt. Der Seekanal des St. Petersburger Hafens wurde auf 8 m vertieft. Am Karischen und am Weißen Meer sind Hafenbauten und radiotelegraphische Stationen geplant, die den Seeverkehr nach Sibirien erleichtern sollen.

Die Stärke der Handelsflotte betrug 1. Jan. 1913:

Meere	Dampfer		Überhaupt	
	Zahl	Tonnen	Zahl	Tonnen
Weißes Meer . . .	70	12230	490	35023
Ostsee	243	112908	963	186129
Schwarzes Meer . .	413	230826	1322	281895
Großer Ozean . . .	38	19896	47	20308
Kaspisches Meer . .	252	111054	823	233250
Zusammen:	1016	486914	3645	756605

Der Schiffseinlauf betrug 1911: 14226 Schiffe mit 15,01 Mill. Ton. (davon russische 2344 bzw. 1,99). An Wasserstraßen sind geplant: Wolga-Kama-Ob und Dnjepr-Donez. Eisenbahnen waren 1913: 74942 km vorhanden. — Finanzen. Die Gesamteinnahmen im Staatsbudget für 1914 betrugen 3585, die Ausgaben 3613 Mill. Rubel. Die Staatsschuld hat sich in den letzten fünf Jahren um 227 Mill. Rubel vermindert und betrug Ende 1913: 8828 Mill. Rubel.

[Heerwesen.] Das neue Wehrgesetz von 1912 bestimmt allgemeine Dienstpflicht vom 21. bis 43. Lebensjahr, und zwar: Infanterie und Fußartillerie 3 Jahre; Kavallerie, reitende Artillerie, Ingenieur- und Eisenbahntruppen und Grenzwache 4 Jahre aktiv; Kasaken vom vollendeten 20. Lebensjahr ab 1 Jahr Vorbereitungskategorie, je 4 im 1., 2. und 3. Aufgebot der Frontkategorie, 5 in der Ersatzkategorie; Uralkasaken 4 Jahre im 1., 11 im 2. Aufgebot, vorher 2, nachher 5 Jahre Innendienstkategorie; Flotte 5 Jahre aktiv. Friedensstärke: Kombiniertes Infanterieregiment des Kaisers, Konvoi des Kaisers, Palastgrenadiere, 346 Infanterieregimenter und 6 Fußkasakenbataillone; 70 Regimenter Kavallerie, 3 Fremdvölker-Reiterdivisionen, 7 Gendarmerieeskadrons, 51 Regimenter und 14 Sotnien Kasaken, 12 Sotnien Miliz, dazu 66 Eskadrons Ersatzkavallerie; 469 Batterien fahrende (leichte) Artillerie, 41 Batterien reitende Artillerie, 58 Batterien Kasaken-Artillerie, 74 Batterien Haubitzartillerie, 30 Batterien schwere Feldartillerie, 59 Bataillone Festungsartillerie, zahlreiche technische Truppen, Train, Hilfsformationen ꝛc.; 2 Bataillone und 11 Kompanien Luftschiffertruppen. Friedensstärke ungefähr 1200000 Mann (davon 850000 in Europa), geschätzte Kriegsstärke 4 Mill. Mann. Heeresbudget 1912: 1216,22 Mill. Mk. Vgl. v. Carlowitz-Maxen, Einteilung und Dislokation der russischen Armee und Flotte (Berl., halbjährlich); Rottmann, Die russische Armee, ihre jetzige Organisation, neue Uniformierung ꝛc. (Leipz. 1912 ff.).

[Marine.] Nach dem »Großen Bauprogramm« soll die russische Flotte 1930 umfassen 24 Linienschiffe, 12 Panzerkreuzer, 24 Kreuzer, 108 große Torpedoboote und 36 Unterseeboote, von welchen Streitkräften zwei Drittel ständig im Dienst sein sollen. Der erste Abschnitt der geplanten Neuschöpfung, das »Kleine Bauprogramm«, 1913 angenommen, setzt 1085 Mill. Mk. aus, die auf 5 Jahre verteilt sind; es werden 4 Panzerkreuzer der Ostseeflotte, 8 leichte Kreuzer (4 Ostsee, 2 Schwarzes Meer, 2 Sibirische Flotte), 36 große Torpedoboote der Ostseeflotte, 18 Unterseeboote (12 Ostsee, 6 Sibirische Flotte), 3 Heizöltransporter, 15 Minensucher, 3 Unterseeboot-Hebeschiffe sowie Troßfahrzeuge, Schwimmdocks, Schlepper, Leichter ꝛc. gebaut, ferner Marinewerften, Fabriken und Häfen aus- und umgebaut. Bestand Anfang 1914: 1) Ostseeflotte. 4 Linienschiffe mit zusammen 62300 Ton. (außerdem 4 Großlinienschiffe mit 93600 T. im Bau); 1 Panzerkanonenboot; 6 Panzerkreuzer mit 65200 T. (außerdem 4 Schlachtkreuzer mit 130000 T. im Bau); 6 geschützte Kreuzer mit 36400 T.; 26 Kanonenboote; 78 Torpedobootzerstörer; 15 Torpedoboote; 23 Unterseeboote (davon 12 für die Baltische und 11 für die Sibirische Flotte), ferner zahlreiche Schul- und Spezialschiffe. 2) Schwarze Meer-Flotte. 4 Linienschiffe mit zusammen 47800 T. (außerdem 3 Großlinienschiffe mit 68400 T. im Bau); 2 geschützte Kreuzer mit 13600 T.; 4 ungeschützte Kreuzer; ca. 20 Torpedobootzerstörer; 17 Torpedoboote, 9 Unterseeboote, dazu Schul- und Spezialschiffe. Personalbestand 1913: 1968 Seeoffiziere (einschließlich Kadetten), 546 Marineingenieure, 231 Sanitätsoffi-

Digitized by Google

ziere, 85 Geistliche, 571 technische Offiziere, etwa 50000 Unteroffiziere und Gemeine. Marineetat 1913/14: 497,3 Mill. Mk., davon 193,9 Mill. Mk. für Schiffbau und Armierung.

[Verfassung, Verwaltung, Rechtspflege.] Die durch das Grundgesetz vom Mai 1906 gewährten Freiheiten (Glaubens-, Versammlungs-, Preßfreiheit) sind durch Verordnungen und Gesetze teilweise eingeschränkt worden. Ein Gesetz von 1909 sichert die Unantastbarkeit der Person, freie Wahl des Wohnortes und das Briefgeheimnis. Die gesetzgebende Gewalt des Zaren, die durch das Grundgesetz eingeschränkt worden war, ist z. T. wiederhergestellt. Reichsrat und Duma sind Vertretungskörper mit beratender Stimme geworden. Das Budgetrecht für die Ausgaben für Heer und Flotte haben sie fast ganz verloren. Der Reichsrat ist 1906, soweit es die Mandatsdauer betrifft, provisorisch reformiert worden. Mit der Auflösung der zweiten Duma war die Abänderung der Wahlgesetze verbunden (16. Juni 1907). Die neue Wahlordnung schränkt das Wahlrecht ein. Die 442 Abgeordneten werden durch Wahlmänner von fünf Kategorien gewählt. Die Semstwoverwaltung in den westlichen Provinzen wurde im März 1911 trotz der Ablehnung durch den Reichsrat vom Zaren verfügt; sie wird auch in den Gouvernements Astrachan, Orenburg und Stawropol eingeführt. Gemischte Kommissionen von Mitgliedern der Duma und des Reichsrats entscheiden bei Meinungsverschiedenheiten der beiden Körperschaften, namentlich beim Budget. — Schiedsgerichtsverträge wurden mit Spanien (August 1910), Japan (November 1910) und Italien (Januar 1911) abgeschlossen.

Rechtspflege. Mit der allmählichen Aufhebung des verstärkten und des außerordentlichen Schutzes und der damit verbundenen Einschränkung der Feldgerichte verringert sich auch die Zahl der Todesurteile. Die Zahl der administrativ Verschickten nimmt ebenfalls ab. Das Detektivbureau bei der Polizei wurde 1906 aufgehoben. Als Gerichtssprache bei den Friedensgerichten gilt seit 1910 die Ortssprache, wenn die Mehrzahl der Bewohner des Russischen nicht kundig ist. Die 1882 angeordnete Revision der bürgerlichen Gesetze und die Ausarbeitung des Entwurfs eines bürgerlichen Gesetzbuches wurden 1910 abgeschlossen.

Vgl. A. Philippson, Landeskunde des europäischen Rußlands nebst Finnlands (Leipz. 1908); V. V. Moratschevskij, Der Boden des europäischen Rußlands (russ., Petersb. 1907); M. P. Sobolev, Wirtschaftsgeographie von R. (russ., Tomsk 1909); M. Ljubawskij, Historische Geographie Rußlands in Verbindung mit der Kolonisation (russ., Moskau 1909); Boustedt und Trietsch, Das russische Reich in Europa und Asien. Ein Handbuch über seine wirtschaftlichen Verhältnisse (Berl. 1910); P. Chasles, Le parlement russe (Par. 1909); Haumant, La culture française en Russie, 1700—1900 (das. 1910); Hodgetts, The court of Russia in the nineteenth century (Lond. 1908, 2 Bde.).

[Geschichte.] Nach der Annexion Bosniens und der Herzegowina durch Österreich (Oktober 1908) und der Erhebung Bulgariens zum Königreich vermittelte R. die Entschädigungszahlung des letztern an die Türkei und riet nach anfänglicher Ermunterung Serbien vom Kriege mit Österreich ab. — Im Innern erwies die Ermordung des Chefs der Geheimpolizei, Obersten Karpow, in Petersburg 8. Dez. 1909 die Fortdauer der Verbindung zwischen politischer Polizei und einzelnen Sozialisten. Auch nahm der Haß gegen die Fremdvölker zu, wie der Panslawistenkongreß 1909 zeigte. Die nichtachtende Stellung der Regierung dem Budgetrecht der Duma gegenüber und die taktlose Opposition der Linken gegen ihn veranlaßten den Dumapräsidenten Chomjakow zum Rücktritt (18. März 1910); ihm folgte der Oktobrist Gutschkow. Das Gesetz über die Angliederung Finnlands an R. wurde von der Duma und dem Reichsrat angenommen, aber 7. Mai vom finnländischen Landtag als der Verfassung widersprechend abgelehnt (vgl. Finnland).

In der auswärtigen Politik spielte die Annäherung an England und Frankreich eine bedeutende Rolle (gegenseitige Besuche). 1908 und 1909 griff R. in die persischen Ereignisse ein (vgl. Persien, Geschichte). Bei dem Gegenbesuch des Zaren in Racconigi in Italien 23. Okt. 1909 kam eine Verständigung Rußlands mit Italien in der orientalischen Frage zustande. — Mit Japan war seit dem Frieden ein leidliches Verhältnis eingetreten, doch entstanden mit China Schwierigkeiten wegen der mandschurischen Bahn, an die R. gewisse Anrechte hatte. Der amerikanische Vorschlag im Dezember 1909, die ostchinesische und die Bahn nach Dalny zu neutralisieren, wurde von R. wegen der feindlichen Haltung Japans abgewiesen (Januar 1910). Nach dem Besuch des japanischen Prinzen Sadanaru Fusimi in Petersburg im Mai 1910 kam es 4. Juli zu einer förmlichen Entente mit Japan zur Aufrechterhaltung des Statusquo in dem Mandschureigebiet, gleich darauf zur Annexion Koreas durch Japan. Am 30. Juli schloß R. mit China einen Vertrag über freie Fahrt russischer Schiffe auf dem Sungari und über Handelserleichterungen auf der Grenze bei Kuldscha und in der Mongolei.

Im März 1911 wurden die Sessionen der Reichsduma und des Reichsrats auf Grund der Notverordnung (§ 87 der Grundgesetze) auf drei Tage ausgesetzt, um die abgelehnte Einführung der Semstwo in den westlichen Gouvernements durchzusetzen. Obgleich beide Häuser nach Wiederaufnahme der Tagungen das Vorgehen des Ministerpräsidenten Stolypin als ungesetzlich erklärten, blieb er doch auf seinem Posten, bis er im September 1911 im Kiewer Theater in Gegenwart des Zaren von einem revolutionären jüdischen Geheimpolizisten tödlich verwundet wurde. An seine Stelle trat der Finanzminister Kokowzew.

Der nach dem Rücktritt des Ministers Iswolskij (September 1910) ernannte neue Minister des Auswärtigen, Sassonow, beobachtete eine weniger feindliche Haltung zum Dreibund als sein Vorgänger. In der Balkanpolitik bewies R. seine Sympathie für die slawischen Staaten, indem es die Erhebung Montenegros zum Königreich (29. Aug. 1910) ermöglichte. Mit Persien drohte ein neuer Konflikt auszubrechen, als der vertriebene Schah Mohammed Ali, der eine Zuflucht in R. gefunden hatte, 17. Juli 1911 in der Nähe von Astarabad landete (s. Persien). Er wurde zwar nach einigen Erfolgen geschlagen und abermals zurückgetrieben, die Zustände im Nordwesten Persiens blieben aber noch so unsicher, daß R. seine Truppen im Oktober verstärkte und schließlich Persien zwang, 22. Dez. in allen Punkten nachzugeben. Da die Unruhen fortdauerten, schickte R. Mitte Januar neue Truppen nach Astarabad, Barfurusch und Meschedesar. Auch die im Februar 1913 erlangten Eisenbahnkonzessionen bewogen R. nicht zu deren Rückziehung, die erst im Januar 1914 erfolgte.

Digitized by Google

Eine Angelegenheit, die allgemein als politisches Symptom der Unzufriedenheit mit der Abhängigkeit des Synods von der weltlichen Macht angesehen wird, war die Maßregelung des prophetischen Mönches Iliodor und des Bischofs Hermogen v. Saratow. Im Falle Iliodor gab der Synod zunächst nach, worauf der Oberprokureur des Synods, Lukjanow, abdankte. Ihm folgte der konvertierte Lutheraner Sabler. Gegen den Prokureur, den weltlichen Vorsitzenden des Synods, und für eine größere Unabhängigkeit der Kirche vom Staat durch Wiedereinführung des Patriarchats trat der energische Bischof Hermogen v. Saratow ein. Beide, der Mönch und der Bischof, wurden auf Betreiben Sablers vom Synod verbannt.

Mit China kam es wiederholt zu Reibungen. Die wirtschaftliche Abhängigkeit des Amurlandes von der Mandschurei machte sich mehr und mehr geltend. Im Juni 1911 erfolgten Besprechungen über einen neuen russisch-chinesischen Handelsvertrag. Nachdem im Dezember die Mongolei sich für von China unabhängig erklärt hatte und der Dalai Lama, der Schützling Rußlands, als geistliches Oberhaupt der Mongolei anerkannt, ferner der Stellvertreter des Lama als Hutuchtu oder Regent eingesetzt worden war, kam Juli 1912 ein Vertrag über die Teilung der Interessensphären in der Mandschurei und der Mongolei zwischen R. und Japan zustande, und 3. Nov. schloß R. mit der von ihm autonom erklärten äußern Mongolei einen selbständigen Vertrag ab. — Das Bündnis Rußlands mit Frankreich vom 22. Aug. 1891 wurde durch eine Marinekonvention bestärkt.

Die am 28. Nov. 1912 zusammengetretene vierte Reichsduma wählte den Oktobristen Rodsjanko zum Präsidenten (1913 wiedergewählt). — Zwar wurde eine Militärkonvention Rußlands mit den Balkanverbündeten offiziell dementiert, jedoch lehrten die Ende 1913 gemachten Enthüllungen über die Entstehungsgeschichte des Balkankrieges unzweideutig, daß R. hinter den Ereignissen als treibende Macht gegen Österreich gestanden hatte und erst zu spät erkennen mußte, daß der ausbrechende Kriegsbrand sich gegen die Türkei richtete (vgl. Balkankrieg). Die Anfang 1914 neuerlich gegen Deutschland vorgenommenen Truppenansammlungen standen mit der in Frankreich aufgenommenen 2½-Milliardenanleihe (angeblich für Eisenbahnzwecke) in ursächlichem Zusammenhang. Im März 1914 bewilligte die Duma ohne Debatte die Kredite zu den riesigen, teils gegen Österreich und Deutschland, teils gegen die wiederaufkeimende Revolution gerichteten Rüstungen. Nach Annahme eines Mißtrauensvotums der Duma gegen die Regierung 4. Febr. trat Ministerpräsident Kokowzow zurück; an seine Stelle trat Finanzminister Goremykin, an dessen Stelle Bark. Den im Juli zwischen Österreich und Serbien ausgebrochenen Konflikt nahm R. zum Anlaß einer gegen Österreich und Deutschland gerichteten Mobilmachung, worauf Deutschland 31. Juli mit der Kriegserklärung antwortete. Weiteres s. Europäischer Krieg im Nachtrag.

Vgl. Schiemann, Geschichte Rußlands unter Kaiser Nikolaus I. (Berl. 1904—08, Bd. 1 u. 2); Pantenius, Geschichte Rußlands (Leipz. 1908); Cleinow, Aus Rußlands Not und Hoffen (Berl. 1906—07, 2 Bde.); Kulczycki, Geschichte der russischen Revolution (deutsche Ausg., Bd. 2: 1870—86, Gotha 1911). — Über den russisch-japanischen Krieg vgl. ferner: v. Lignitz, Der Japanisch-russische Krieg (Berl. 1908 bis 1909, 4 Tle.); Aubert, Der russisch-japanische Krieg 1904—1905, ein kurzer Überblick (das. 1908, 2 Hefte); Maltzahn, Der Seekrieg zwischen R. und Japan 1904—05 (das. 1913, 2 Bde.).

***Rüstringen**, Stadt im Großherzogtum Oldenburg, (1910) 47 592 Einw. (3884 Kath., 105 Juden), nahe bei Wilhelmshaven, am Jadebusen, an der preuß. Staatsbahnlinie Oldenburg-Wilhelmshaven, wurde 1911 aus den Gemeinden Heppens, Bant und Neuende gebildet. R. hat 1 kath. und 3 evang. Kirchen, ein Seebad mit Strandhalle, Höhere Mädchenschule, Höhere Bürgerschule, 17 Volksschulen (2 kath.), Teile der kaiserlichen Werft, Amtsgericht, Verwaltungsamt, Strandamt, Kaufmanns- und Gewerbegericht, ferner Krammärkte, Getreidehandel und Fabrikation von Maschinen, Feueranzündern, Posamenten. Von der Wilhelmshavener Garnison liegen 2. Seebataillon und 2. Matrosenartillerieabteilung in R. Die Verwaltung führen Bürgermeister, Stadtsyndikus, 4 Ratsherren und 26 Stadtverordnete.

Ruthardt, Adolf, Komponist, Prof., trat 1914 von seinem Lehramt in Leipzig zurück.

***Rutherford** (spr. rádderförd), Ernst, Physiker und Chemiker, geb. 30. Aug. 1871 in Nelson auf Neuseeland, 1898 Prof. in Montreal, seit 1907 Direktor des physikalischen Laboratoriums in Manchester, arbeitete über Radioaktivität, erhielt 1908 den Nobelpreis für Chemie. Er schrieb: »Radioactivity« (deutsch von Aschkinaß, Berl. 1907); »Radioactive transformations« (deutsch von Levin, Braunschw. 1907).

***Rutherfordin** (spr. rádderförd-), gelbes, stark radioaktives Mineral, Uranylkarbonat, findet sich mit Uranpecherz in Uluguru (Deutsch-Ostafrika).

***Ruvettus**, s. Purgierfisch.

Ruwenzori (Runssoro; Aquatorialafrika). Vgl. noch R. Almagià im »Bollet. Soc. Geolog. Italiana«, 1908; ferner Prinz L. A. von Savoyen, Der R. (deutsche Ausg., Leipz. 1909). [nung.

***RVO.**, Abkürzung für Reichsversicherungsord-

Rybnik, (1910) 11 656 Einw. (1140 Evang., 365 Juden; 44 Proz. Polen), hat auch Eisenbahnbetriebswerkstätte, (nur) 2 kath. Kirchen, ferner Gymnasium (bisher Progymnasium) und Ackerbauschule.

Ryūkyū (Liukiu, japan. Inseln). Der Regierungsbezirk Okinawa, der den südlichen und mittlern Teil dieser Inselgruppe mit 55 Inseln von 2420 qkm umfaßt, hatte 1908: 501 910 (1882 erst 310 545) Einw. Die Hauptstadt Naha (oder Naha) auf Okinawa hatte 32 500 Einw.; an der Verbesserung des durch Korallenriffe beengten Hafens wird seit 1907 gearbeitet. Auf Oshima werden Sago und Zucker, auch eine bes. dauerhafte Seide ausgeführt, sonst sind Ackerbau und Seefischerei Hauptbeschäftigung. In der Entwicklung des Zuckerrohranbaues (1908: 56,5 Mill. Kin) liegt die Zukunft der Inseln. Für Viehzucht sind die R. der bedeutendste Teil Japans (29 000 Rinder, 115 000 Schweine, 62 000 Ziegen, 29 000 Pferde). Von den Industrien ist die Weberei (Kanevasstoffe u. a.) die wichtigste, daneben Lackarbeiten und Mattenflechterei. Der (ausschließlich japanische) Handel ist im Gesamtwert von 1 135 000 Jen im J. 1888 auf 7 185 000 Jen im J. 1908 gestiegen; die Ausfuhr überwiegt jetzt um 406 000 Jen.

Rzewuski, 2) Graf Stanislaw, Schriftsteller, starb 17. Mai 1913 in Paris.

Digitized by Google

S.

Saalburg, 2) s. Metallzeit.

Saalfeld, 1) (S. an der Saale) (1910) 14347 Einw. (437 Kath. und 34 Juden), hat auch Gewerbe- und Kaufmannsgericht, neue Bürgerschule mit gehobener Mädchenschule, ferner Museum, zahlreiche Altertümlichkeiten (der Alte Amtshof brannte Mai 1914 nieder), Krankenhaus. S. ist Hauptsitz der deutschen Waschmaschinenindustrie. — Der Kreis S. hat auf 597,46 qkm 69541 Einw.

Saarbrücken, nach Vereinigung (1. April 1909) mit den Nachbarstädten Malstatt-Burbach und Sankt Johann Stadtkreis (1910) 105089 Einw. (56189 Kath., 47129 Evang., 1081 Juden), ist jetzt Sitz einer Eisenbahn-, Polizei- und Bergwerksdirektion, ferner des Landratsamts für den Landkreis S., eines Amtsgerichts, Berggewerbe-, Gewerbe-, Kaufmannsgerichts, einer Landesversicherungsanstalt, Handwerkskammer sowie eines italienischen und spanischen Konsulats. Von den 7 evang. Kirchen sind Schloßkirche (1476) mit Erbbegräbnis des Fürstenhauses Nassau-S., Ludwigskirche (1762—65) und Stiftskirche (13. und 14. Jahrh.) bemerkenswert. Kath. Kirchen sind 5 vorhanden, eine neue (1910) im Stadtteil Malstatt. Über die Saar führen sechs Brücken; größere Anlagen sind Stadtpark Ludwigsberg und Volksgarten Sankt Johann. An Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten bestehen unter andern: Reformrealgymnasium, Oberrealschule, Lyzeum mit Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, 2 Privatlyzeen, Hütten-, Bergschule, Konservatorium, Lesehalle, historisches und Saarmuseum, Saalbau, Stadttheater, Bürgerhospital (Kreiskrankenhaus), evang. und kath. sowie Knappschaftskrankenhaus, hygienisches Institut, Wöchnerinnenheim, Lungenheilstätte ꝛc., an Banken: Filialen der Disconto-Gesellschaft, Bergisch-Märkischen Bank, Internationalen Bank in Luxemburg. Dem Verkehr dienen elektrische Straßenbahnen sowie Saar- und Kohlenhafen; bedeutende Industrieunternehmen sind Burbacher und Halberger Hütte. Verwaltung: Oberbürgermeister, 9 Beigeordnete (3 besoldete), 45 Stadtverordnete; Stadthaushalt 1912: Einnahmen 67,8, Ausgaben 63,1, Vermögen 60,7, Schulden 31,26 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Saarburg, 2) (1910) 10019 Einw. (4066 Evang., 371 Juden; 630 mit franz. Muttersprache; 4108 Militär), hat auch Höhere Mädchenschule, Industrieschule, Hospital, Weinbau. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Saargemünd, (1910) 15384 Einw. (3384 Evang., 436 Juden; 611 mit franz., 58 mit ital. Muttersprache), hat auch Amtsgericht, Hauptzollamt, Bergrevieramt, Realschule, städt. u. kath. Höhere Mädchenschule, Hospital. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Saarlouis, (1910) 15364 Einw. (1644 Evang., 307 Juden; 2472 Militär), hat auch Zollamt, Landwirtschaftskammer, jetzt 2 kath. Kirchen, ferner Krankenhaus, kath. Klinik, Reichsbanknebenstelle. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Saarwerden,** ehemals Grafschaft, 1397 durch Heirat mit Mörs (s. d., Bd. 4) vereinigt, kam 1527 an das Bistum Metz, 1629 teils an Lothringen, teils an Nassau-Saarbrücken. 1766 kam der lothringische Anteil an Frankreich, das sich 1794 die ganze Grafschaft einverleibte. 1871 fiel das Gebiet wieder an Deutschland. Vgl. Dagobert Fischer, Histoire de l'ancien comté de S. (Mülhaus. 1877).

Saat. Bei gehobener Technik wird nicht mehr lediglich ein Teil des Erdrusches als Saatgut verwendet, sondern besondere Sorgfalt auf Saatguterzeugung in der eignen Wirtschaft gelegt oder solches von Saatbauwirtschaften (Saatzüchtereien) bezogen. Zur Förderung des Saatgutbaues sind mehrfach Saatbauvereine, Saatzuchtgenossenschaften entstanden, und es wurden dazu Saatzuchtanstalten (subventionierte Privatunternehmungen oder Staatsinstitute) gegründet. Auch Abteilungen andrer Versuchsstationen übernehmen die Aufgaben der Saatzuchtanstalten, die in Forschungen auf dem Gebiete der Pflanzenzüchtung, Abhaltung von Kursen, Durchführung der Auslesearbeiten angehender Züchter, züchterischer Beratung, Beteiligung bei Saatenanerkennung, Durchführung von Sortenversuchen, auch eigner Züchtung, bestehen. Der Landwirt wird bei Saatgutbeschaffung durch die Samenkontrolle und durch das Hochzuchtregister der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft und die Aufnahme durch die Originalsaatgutkommission des Bundes der Landwirte geschützt. Vgl. Artikel »Sorte« sowie Fruwirth, Wie kann sich der Landwirt Pflanzenzüchtung, Sortenversuche und Saatgutbau zunutze machen? (Berl. 1906).

***Sabatier** (spr. ßabatjē), Paul, Chemiker, geb. 5. Nov. 1854 in Carcassonne (Aude), 1877 außerordentlicher Prof., 1882 Prof. in Toulouse, arbeitete über anorganische und physikalisch-chemische Probleme und beschäftigte sich in den letzten Jahren insbes. mit der Hydrierung organischer Verbindungen durch Katalyse mit Metallpulvern, wobei er ungesättigte Kohlenwasserstoffe in gesättigte, Benzol in Zyklohexan ꝛc. überführte und aus Acetylen Erdöl erhielt. Für diese Arbeiten erhielt er 1912 den Nobelpreis. Er schrieb: »Leçons élémentaires de chimie agricole« (2. vermehrte Aufl., Par. 1903) und war Mitarbeiter an Frémys »Encyclopédie chimique«.

***Sabelin,** Iwan Jegorowitsch, russ. Historiker, geb. 1821, gest. 13. Jan. 1909 in Moskau, wurde 1892 Ehrenmitglied der russischen Akademie der Wissenschaften und war zuletzt Vizedirektor des Historischen Museums in Moskau. Er schrieb: »Das häusliche Leben der russischen Zaren im 16. und 17. Jahrhundert« (1862); »Geschichte des russischen Lebens« (1876 u. 1879, 2 Bde.) u. a.

Sablon ist seit 1. April 1914 Stadtteil von Metz.

***Sabotage** (franz., spr. ßabotāsch', von saboter, [ver]pfuschen, von sabot, Holzschuh), das böswillige Unbrauchbarmachen von Arbeitserzeugnissen oder -geräten durch (streikende) Arbeiter. Die S. hat neuerdings in der sozialen und revolutionären Bewegung bes. in Frankreich eine große Rolle gespielt und artete immer mehr in Gewalttätigkeiten und rohe Zerstörung aus.

***Sabromīn,** dibrombehensaurer Kalk, dient medizinisch, wirkt in kleinern Dosen als Bromkalium; das Brom wird vollständiger wieder ausgeschieden als bei letzterm.

Sacchārum. Das 2 m hohe ausdauernde Gras

Digitized by Google

S. spontaneum, mit schmälern Blättern als Zuckerrohr, wächst in den Tropen der Alten Welt und ist ein Bestandteil der Alang-Alangfelder der Sundainseln und der Grasbarren des obern Nils. Es kommt bes. für die Papierfabrikation in Betracht, ebenso S. sara L. (Munchgras), das hauptsächlich in Indien verarbeitet wird. — Vgl. Vossia.

***Sacchetto** (spr. ßakétto), Rita, Tanzkünstlerin, von Lenbach in den 1890er Jahren auf einem Münchener Wohltätigkeitsfest entdeckt, tanzt in pantomimischen Kostümtänzen meistens nach klassischen Musikstücken.

Sacchi, Ettore, ital. Staatsmann, wurde 1910 Minister der öffentlichen Arbeiten im Kabinett Luzzatti, 1911 im vierten Kabinett Giolitti, mit dem er im März 1914 zurücktrat.

Sachalin, 1) (Russisch-S.) s. Priamurgebiet.

2) (Japanisch-S. oder Karafuto) südliche Hälfte der Insel vom 50. Breitengrade ab, 34069 qkm mit (Pescadores 123 qkm) 1911: 26393 Einw., bildet einen Regierungsbezirk mit 5 Kreisen. — Ackerbau betrieben 1912: 2242 angesiedelte Familien, die ein Areal von 4019 Cho (zu 99,17 a) unter Kultur genommen haben, während 130000 Cho für Ackerbau und Weide geeignet sind. Haupterzeugnisse sind Weizen, Gerste, Roggen, Erbsen, Raps, Kartoffeln, Heu und Gemüse. Viehzucht ist mit Eifer begonnen worden; Fischerei (Herings-, Forellen- und Lachsfang, 1912: 338312 Koku) blüht. Die Waldungen sind Urwälder, ihre Gesamtfläche betrug 1909: 3352712 Cho. Hauptsächlichstes Bergbauprodukt ist Kohle, dann folgen Waschgold und Eisenschwefelkies. Zur Ausbeutung der großen Petroleumlagerstätten auf der Ostseite der Insel werden große Reservoire für die Aufnahme von Naphtha erbaut und Röhrenleitungen bis zur Küste gelegt, um das Rohöl direkt in die Tankdampfer leiten zu können. 1907 wurden an der Westküste in der Nähe von Tokombo und Arakoi Öllager entdeckt. 1909 fand man in den sandigen Klippen längs der Küste echte kostbare Perlen, die von grauschwarzem, auch schwarzem oder gelbem Schimmer und schönstem Glanz sind. Infolgedessen hat sich in Japan ein regelrechter Handel mit Perlen herausgebildet. — Finanzen. Die Einnahmen und Ausgaben 1913/14 werden auf je 2½ Mill. Jen veranschlagt. — Verschiedene Namen sind geändert worden. So heißt S. selbst Karafuto, die Tatarenstraße Mamiyastraße, die Aniwabucht Higashifushimibucht, die Patiencebucht Shirichobucht, Lososi heißt jetzt Chitose, Endma Tsushima. Seit 1908 forschten auf S.: Tichonowitsch und Panfilow, Polewoj, Kussow. Vgl. Isbert, Geschichte, Natur und Bedeutung der Insel S. (Diss., Bonn 1907); Ahnert, Reise an der Ostküste des russischen S. im J. 1907 (»Berichte der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft«, Bd. 44, 1908, russisch); Polewoj, Das Erdölgebiet des nordöstlichen S. (»Prometheus«, Bd. 31, 1910).

Sachs, 3) Karl, Romanist und Lexikograph, starb 1. Aug. 1909 in Brandenburg a. H.

Sachsen, Königreich. Neuere statistische Daten s. Beilage bei Artikel Deutschland.

[Geschichte.] Eine Vorlage betreffend Neugestaltung des Wahlrechts fand 1908 Annahme. Danach werden 48 ländliche und 43 städtische Wahlkreise gebildet, die Abgeordneten auf 6 Jahre direkt gewählt. Die Wähler erhalten nach Einkommen und Alter eine bis drei Zusatzstimmen. An Stelle des am 1. Juli 1909 zurücktretenden Ministers des Innern und Äußern Grafen Hohenthal trat Graf Vitzthum von Eckstädt; den Vorsitz im Gesamtministerium übernahm der Finanzminister v. Rüger. Der am 21. Okt. 1909 gewählte Landtag (Zusammensetzung: 27 Konservative, 1 Freikonservativer, 2 Reformer, 28 Nationalliberale, 8 Freisinnige, 25 Sozialdemokraten) trat 12. Nov. 1909 zusammen. Die Unterstützung der Schulgemeinden aus Staatsmitteln änderte das Gesetz vom 30. Mai 1910, und das höhere Mädchenbildungswesen wurde unterm 16. Juni 1910 im wesentlichen den preußischen Verhältnissen entsprechend neugestaltet und vorläufig auch in gewissen Fällen die Aufnahme von Mädchen in höhere Knabenschulen gestattet. Zur Unterstützung des Handwerks wurde ein aus Staatsmitteln unterhaltenes Submissionsamt gegründet. In dem November 1911 wieder zusammengetretenen Landtag hatten sich die Verhältnisse insofern geändert, als die Konservativen mit 27 Mitgliedern und 2 Hospitanten (Reformern) die stärkste Fraktion der Zweiten Kammer geworden waren; doch beeinträchtigte die infolge Besetzung des Präsidentenstuhls durch den Nationalliberalen Vogel hervorgerufene Mißstimmung zwischen Konservativen und Nationalliberalen vielfach die praktische Arbeit. Rüger trat 1910 zurück; sein Nachfolger wurde der Justizminister v. Otto. Am 1. Jan. 1911 begann die neu organisierte Landeskriminalpolizei ihre Tätigkeit; in den sieben Städten mit Landgerichten (Dresden, Leipzig, Chemnitz, Zwickau, Bautzen, Plauen und Freiberg) wurde je eine Brigade errichtet. Die 27 Wahlbezirke zur Landessynode erfuhren 11. Febr. 1911 eine Neuabgrenzung; die Einberufung soll künftig aller 4 (statt 5) Jahre erfolgen. Verabschiedet wurden bis zur Vertagung am 23. Mai außer dem Etat nur kleinere Vorlagen; die Erledigung der wichtigsten Vorlagen blieb einer Nachsession vorbehalten, und die Deputationen begannen ihre Arbeiten schon im September. Der seit 1904 zurückgestellte Entwurf eines Gemeindesteuergesetzes fand endlich die Billigung der Kammern, ebenso die damit zusammenhängenden Kirchen- und Schulsteuervorlagen. Dagegen blieben der Fischereigesetzentwurf, das Pfarrerbesoldungsgesetz sowie das Volksschulgesetz unerledigt. Das höhere Unterrichtswesen, einschließlich der Lehrerseminare, wurde neu gestaltet. Kurz vor Schluß billigte der Landtag noch den Vertrag betreffend Errichtung und Unterhaltung der Deutschen Bücherei in Leipzig. Das Landesmedizinalkollegium wurde mit der Kommission für das Veterinärwesen 1. Juni 1912 zu einem Landesgesundheitsamt vereinigt. Nachfolger des verstorbenen Justizministers Otto wurde Nagel. Beim Wiederzusammentritt des Landtags (11. Nov. 1913) einigten sich Konservative und Nationalliberale über die Präsidentenfrage. Der Voranschlag des Staatshaushaltes für 1914/15 schließt im Ordinarium in Einnahmen und Ausgaben mit 492, im Extraordinarium mit 73 Mill. Mk. ab. Der Freiberger Bergbau hörte 1913 auf.

Vgl. O. Mayer, Das Staatsrecht des Königreichs S. (2. Aufl., Tübing. 1909); Pache, Geschichte der sächsischen Landtagswahlen von 1831—1907 (Dresd. 1907); Pätzold, Geschichte des Volksschulwesens im Königreich S. (Frankf. 1908); Hennig, Boden und Siedelungen im Königreich S. (Leipz. 1912).

Sachsen-Altenburg. Statistische Daten s. Beilage bei Deutschland. — Die Steuervergünstigung der Beamten wurde 1909 aufgehoben. Die Zahl der

Digitized by Google

Abgeordneten zum Landtag wurde 1909 um zwei vermehrt: das platte Land wählt nunmehr davon 12, während die Städte 11 und die Höchstbesteuerten 9 Abgeordnete wählen, worauf bei den Landtagswahlen 1910 die konservativ-agrarische Mehrheit beseitigt wurde. Der Landtag gab Ende 1910 seine Zustimmung zu einem Stempelsteuergesetz und einem Volksschulgesetz, Ende 1913 zu einer Kohlenbergbausteuer. Dem mit dem Sitz in Jena neuerrichteten Thüringischen Oberverwaltungsgericht (s. Thüringen) schloß sich S. an. Gemeinsam mit den beiden Reuß errichtete S. 1912 ein Oberversicherungsamt mit Sitz in Gera. Im Herbst 1912 trat Staatsminister v. Borries zurück und erhielt den bisherigen deutschen Gesandten in Abessinien, Scheller-Steinwartz, zum Nachfolger. Vgl. Häßelbarth, Das Staats- und Verwaltungsrecht des Herzogtums S. (Hannov. 1909).

Sachsen-Koburg-Gotha. Statistische Daten s. Beil. bei Deutschland. — In Gotha wurde 1908 eine Landwirtschaftskammer errichtet. Das Volksschulgesetz wurde in mehreren wichtigen Punkten abgeändert. Für Koburg wurde durch besonderes Gesetz das Fortbildungsschulwesen neu geregelt und auch für Mädchen ein einjähriger Fortbildungsunterricht eingeführt. Ebenso erhielt Koburg einen aus Laien und Geistlichen zusammengesetzten Landeskirchenrat als begutachtenden Beirat des Kirchenregiments. Nachdem sich das Herzogtum über die Errichtung eines gemeinsamen Oberversicherungsamts in Gotha mit dem Großherzogtum Sachsen geeinigt hatte, beteiligte es sich nachträglich auch am Oberverwaltungsgericht Jena. Der Koburger Landtag sprach sich für eine vollständige Finanzgemeinschaft beider Herzogtümer aus. — Herzog Karl Eduard änderte 1907 die bestehenden Orden und Ehrenzeichen der Herzogtümer, mit Ausnahme des Sachsen-Ernestinischen Hausordens, nachdem er schon 1905 im engen Anschluß an die Herzog Ernst-Medaille und die Herzog Alfred-Medaille eine Herzog Karl Eduard-Medaille gestiftet hatte. Das Verdienstkreuz und die Verdienstmedaille für Kunst und Wissenschaft wurden zu einer Sachsen-Koburg-Gothaischen Dekoration für Kunst und Wissenschaft in fünf Klassen verschmolzen. Vgl. »Hof- und Staatshandbuch für die Herzogtümer Sachsen-Koburg und Gotha« (Gotha 1907); v. Strenge, Rudloff und Claus, Die Grundsätze des Kirchenrechts der evangelischen Landeskirchen der Herzogtümer S.-Koburg und Gotha (das. 1908).

Sachsen-Koburg-Kohárý. August Ludwig, Prinz von, starb 14. Sept. 1907 in Karlsbad.

Sachsen-Meiningen. Statistische Daten s. Beil. bei Deutschland. — Herzog und Regierung lehnten 1910 die Heranziehung der Hälfte des Domänenertrages zur Einkommensteuer ab. Mit dem Ertrage der durch Gesetz vom 16. März 1910 neu eingeführten Vermögenssteuer wurden die Gehälter der Beamten und Lehrer aufgebessert. Dem mit dem Sitz in Jena neuerrichteten Oberverwaltungsgericht schloß sich S. nicht an, da es bereits eigne Verwaltungsgerichtsbarkeit besitzt. Herzog Georg II. starb 25. Juni 1914. Ihm folgte sein Sohn Bernhard. Vgl. Costabell, Die Entwicklung der Finanzen in S. von 1831 bis zur Gegenwart (Jena 1908); Oberländer, Verfassung und Verwaltung des Herzogtums S. (Hannov. 1909).

Sachsen-Weimar-Eisenach. Statistische Daten s. Beil. bei Deutschland. — Das Landtagswahlgesetz vom 10. April 1910 führte die direkte Wahl von 33 Abgeordneten ein und verlieh der Universität Jena, der Handels-, Handwerks-, Landwirtschafts- (geschaffen durch Gesetz vom 8. April 1909) und der künftig zu errichtenden Arbeitskammer je einen der 38 Sitze. Die Bildung der Bezirksausschüsse erfolgt seit 1910 nach Art des Landtagswahlverfahrens. Seit 1909 erhalten staatliche Arbeiter einen Ruhelohn und die Hinterbliebenen Witwen- oder Waisengeld. 1911 wurden Besoldungsverhältnisse der Geistlichen und die Fürsorge für ihre Hinterbliebenen sowie für die Hinterbliebenen der Staatsbeamten neu geregelt. Der Großherzog vermählte sich in zweiter Ehe 4. Jan. 1910 mit Prinzessin Feodora, Tochter des Prinzen Friedrich von Sachsen-Meiningen, die ihm 28. Juli 1912 einen Thronfolger, Karl August, gebar. Dem mit dem Sitz in Jena neuerrichteten Thüringischen Oberverwaltungsgericht schloß sich das Großherzogtum an. Die 1911 eingeführte Ergänzungssteuer, die Einkommen über 6000 Mk. betrifft, ermöglichte die allmähliche Beseitigung der Grundsteuer. Die Besoldung der Volksschullehrer und -lehrerinnen wurde 1912 erhöht und eine Landeskirchenkasse gegründet. Vgl. Knetsch, Das Staats- und Verwaltungsrecht von S. (Hannov. 1909).

***Sackheber,** s. Landwirtschaftliche Maschinen.

Saënz Peña, 2) Roque, argentin. Politiker (geb. 19. März 1851 [nicht 1852] in Buenos Aires), wurde 1907 Gesandter Argentiniens in Italien, 1910 Präsident der Argentinischen Republik. Bereits 1890 auf dem ersten Panamerikanischen Kongreß zu Washington erklärte er sich entschieden gegen die Monroedoktrin sowie jede nationalistische Beschränkung, und auf der Haager Friedenskonferenz verteidigte er eifrig Humanität und Völkerfrieden.

Safrol, s. Riechstoffe.

Sagan, (1910) 15063 Einw. (3355 Kath., 127 Juden), hat jetzt 3 kath. und 2 evang. Kirchen, ferner 1 altkath. Kirche, Lyzeum, Krankenhaus. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Sahara. Nach »Petermanns Mitteilungen« (Gotha 1909) umfaßt die Saharascholle 8897100 qkm mit 12,5 Mill. Bewohnern (Dichte 1,4). Neuere Durchquerungen sowie Forschungsreisen in den Randgebieten, bes. von N. her, haben über einzelne oder größere Teile neues Licht verbreitet. Nach Foureau-Lamy, der von Algerien über den Tsadsee zum Kongo durchdrang, ergibt sich gemäß den »Documents scientifiques de la Mission Saharienne« (Par. 1903—05) folgende Anordnung der Landschaften (von N. nach Süden): 1) die südalgerische Region zwischen Wargla und dem Erg (80 km breit), eine Erosionslandschaft; 2) die große Ergregion, eine Dünenlandschaft bis 300 m Höhe; 3) Hamada von Tinghert aus Turon und Cenomankalkstein; 4) die südliche Ergregion, mit Dünen bis zu 200 m Höhe; 5) das Zentralmassiv, zerfallend in das Plateau der Tassili von Adjer (Devonsandstein) sowie die Massive von Adrar und Anahef (1800 m, kristallinische Gesteine); 6) das Air-Hochland (bis 1700 m), durch die wüste Ebene Timiri (750 m) mit isolierten Bergen vom Tuareg-Hochland getrennt; 7) die Ebenen Tagama und Damergu, die zum Zentralsudân und Tsadsee führen. — Nach E. F. Gautier (»Sahara Algérien«, Par. 1908) wohnen in Tuat, Gourara und Tidikelt etwa 50000 (nicht 150000) Menschen. Die Transsaharabahn wurde 1912 wiederum ernstlich in Erwägung gezogen und als Problem einer neuen Kommission übertragen. Als Linien kommen in Betracht eine über Timbuktu nach dem

Digitized by Google

Senegal und eine nach dem Tsadsee. Vgl. Hübner, Die französische S. (Leipz. 1907); Souleyre, Le Transsaharien (Par. 1912); Haywood, Through Timbuctu and across the great Sahara (Lond. 1912); Flamand, Recherches géologiques et géographiques sur le Haut Pays de l'Oranie et sur le Sahara (Lyon 1911).

***Saharet** (eigentlich Clarissa Rosa), Tänzerin geb. um 1880 in Melbourne (Australien). Sie wurde von Lenbach und Stuck wiederholt gemalt.

***Sahlbergella singularis**, s. Schädlinge.

***Sahu-re**, ägypt. König der 5. Dynastie, dessen Grabtempel neuerdings unter Leitung von Prof. Borchardt ausgegraben wurde. Der Tempel besteht aus einem monumentalen Torbau, einem Tempel und einer Pyramide. Der Aufgang zum Tempel war 235 m lang und mit farbigen Reliefs geschmückt, die den König darstellen, wie er als Löwe oder als geflügelter Greif die Feinde Ägyptens in den Staub tritt. Vgl. L. Borchardt, Das Grabdenkmal des Königs S. (Leipz. 1910).

***Said Pascha**, Mehemed, türk. Staatsmann, geb. 1838 in Erzerum, gest. 1. März 1914 in Konstantinopel, seit 1860 Gouverneur in verschiedenen Bezirken des Landes (Syrien, Cypern ꝛc.), übernahm im russisch-türk. Kriege den Oberbefehl über ein Korps bei Osmanpazár und wurde nach dem Kriege Kabinettssekretär des Sultans Abd ul Hamid, dann Minister der Zivilliste und im Oktober 1879 Premierminister. Von 1880—1912 war S. wiederholt Minister des Äußern und bekleidete in dieser Zeit neunmal das Amt des Großwesirs.

***Saint-Georges de Bouhélier**, franz. Dichter und Kritiker, s. Bouhélier.

***Saint-Germain**, Heiliger, s. Germanus.

Saintsbury, George, engl. Literarhistoriker, schrieb ferner: »History of English prosody« (1906 bis 1910, 3 Bde.); »The later nineteenth century« (1907); »Fielding« (1909); »French lyrics« (1910); »Historical manual of English prosody« (1910); »The historical character of English lyric« (1912); »A history of English prose rhythm« (1912); »Seventeenth century lyrics« (1912); »The English novel« (1913).

***Saitengalvanometer**, s. Galvanometer.

***Saitschick**, Robert, Literarhistoriker, geb. 24. April 1867 in Russisch-Litauen, 1894 Prof. an der Technischen Hochschule in Zürich, 1914 an der Handelshochschule zu Köln, veröffentlichte: »Goethes Charakter« (Stuttg. 1898), »Genie und Charakter« (Berl. 1900), »Menschen und Kunst der italienischen Renaissance« (das. 1903—04, 2 Bde.), »Deutsche Skeptiker« (das. 1906), »Französische Skeptiker« (das. 1906), ferner: »Aus der Tiefe. Ein Lebensbuch« (Stuttg. 1899), »Quid est veritas? Ein Buch über die Probleme des Daseins« (Berl. 1907), »Wirklichkeit und Vollendung« (das. 1911), »Der Mensch und sein Ziel« (Münch. 1914).

***Sajodin**, monojodbehensaurer Kalk, farb- und geschmackloses, in Wasser unlösliches Pulver, wird vom Magen besser vertragen als Jodkalium und im Darmkanal gut resorbiert, dient bei Syphilis, Arteriosklerose, Asthma, Bronchitis, Schlagfluß ꝛc.

Sakalaven. Die S. zählten 1911: 155 126 Köpfe.

***Sakatani**, Joschiro, japan. Staatsmann, geb. 1863 in Tokyo, suchte 1906—08 als Finanzminister die finanziellen Schwierigkeiten Japans mit z. T. sehr heftig bekämpften Mitteln zu beheben.

***Sakurashima**, Vulkaninsel in der Kagoshimabucht der japanischen Insel Kyushu, Kagoshima gegenüber, besteht aus Augit-Andesit. Die Küste ist besiedelt, die Einwohnerzahl beträgt etwa 20000. — Der Vulkan S. hatte den heftigsten Ausbruch 1779/80, wobei 9600 Menschen umkamen. Am 13. Jan. 1914 erfolgte eine neue heftige Eruption, die die Insel zu einer Halbinsel machte und wobei etwa 100 Menschen umkamen.

Salandra, Antonio, ital. Staatsmann, war 1909—10 Schatzminister und übernahm im März 1914 den Vorsitz im Ministerium und das Portefeuille des Innern.

***Salar ed-Daule**, Bruder und Parteigänger des persischen Exschahs Mohammed Ali (s. Persien).

Salbke, wurde 1. April 1910 der Stadt Magdeburg einverleibt. [Krieg von Hochfelden.

***Salburg-Falkenstein**, Edith, Gräfin, s.

***Salda** (spr. schálda), Franz Xaver, tschech. Kritiker, geb. 22. Dez. 1867 in Reichenberg (Böhmen), gibt die Rundschau »Novina« (seit 1907) heraus und begründete durch Essays und Untersuchungen (teilweise als »Kämpfe um den morgenden Tag«, Prag 1905) die moderne tschechische Literatur- und Kunstkritik. [in Düsseldorf.

Salentin, Hubert, Maler, starb 6. Juli 1910

Salias, Ewgenij Andrejewitsch, Graf von Tournemir, russ. Romanschriftsteller, starb 17. Dez. 1908 in Moskau.

***Salimbēne**, ital. Geschichtschreiber, geb. 9. Okt. 1221 in Parma, gest. nach 1288, Franziskanermönch, schrieb eine Chronik von 1167—1288 (hrsg. von Holder-Egger in den »Monumenta Germaniae Historica, Scriptores«, Bd. 32, Hannov. 1905—13).

***Salin**, Bernhard, schwed. Kunsthistoriker und Archäolog, wurde 1903 Direktor des Nordischen Museums in Stockholm und 1913 als Nachfolger Montelius' schwedischer Reichsantiquar. Er schrieb: »Die altgermanische Tierornamentik« (Stockh. 1904).

Salinas, Antonio, ital. Numismatiker und Archäolog, starb 11. März 1914 in Palermo.

***Salizhlosalizhlsäure**, s. Diplosal.

***Salizhlsäureamhlester** } s. Riechstoffe.
***Salizhlsäuremethhlester** }

Salm-Salm, Felix, Prinz von. Seine Gemahlin Agnes starb 21. Dez. 1912 in Karlsruhe.

***Salomé**, Lou v., Schriftstellerin, s. Andreas-Salomé. [Nov. 1911 in Jena.

Salomon, 2) Ludwig, Schriftsteller, starb 20.

Saloniki (Mazedonien), hat österreichisch-ungar. Generalkonsulat, an industriellen Unternehmungen ferner: die Société de Tramways et d'Eclairage Electrique, eine belgische Gesellschaft; Gasfabrik der Compagnie du Gaz de Salonique (auch Koksverkauf), eine französische Gesellschaft; die Wassergesellschaft, Compagnie des Eaux; die Société du Port mit ihren Kränen und deutschen Siloanlagen; die Dampfziegelei von Allatini, Briquetterie Allatini; Schuhfabrik, Tabakmanufaktur. 1912 liefen ein: 735 Dampfer mit 854401 Ton. — S. ergab sich im Balkankrieg 9. Nov. 1912 mit mehr als 25000 Mann den Griechen unter Kronprinz Konstantin; 10. Nov. rückten die Griechen, 11. Nov. auch die Bulgaren unter den Prinzen Boris und Kyrill in S. ein. Am 18. März 1913 wurde hier König Georg I. von Griechenland ermordet. Im Frühjahr noch kam es zu Straßenkämpfen zwischen Bulgaren und Griechen. Bei Ausbruch des zweiten Balkankriegs wurden 1. Juli 1913

Digitized by Google

die Bulgaren in S. entwaffnet. Im griechisch-bulgar. Frieden fiel es Griechenland zu. Am 11. April 1914 schlossen Serbien und Griechenland einen Sondervertrag über S., in dem Griechenland den Zugang zum Hafen und die Anlage von Magazinen ꝛc. erleichtert.

Salpeter. An S. wurden in Chile im Laufe der letzten 9 Jahre nachstehende Mengen produziert, ausgeführt und konsumiert (in span. Quintales zu 46 kg):

Jahr	Produktion	Ausfuhr	Weltkonsum
1903	32 288 678	31 375 782	32 627 482
1904	33 893 292	32 612 840	32 758 627
1905	38 143 578	35 877 467	35 568 227
1906	39 611 824	37 564 460	37 610 894
1907	40 132 212	36 001 837	37 797 401
1908	42 847 267	44 585 667	39 923 489
1909	45 890 448	46 412 135	44 482 737
1910	53 595 983	50 782 331	51 296 789
1911	54 804 856	53 250 327	52 181 477

Nach diesen Ziffern ist der Salpeterverbrauch der Welt im Laufe von 9 Jahren um mehr als 60 Proz. gestiegen. — S. aus Luft (Luftsalpeter), s. Elektrochemie; vgl. Stickstoff.

***Salpetrigsaures Natron,** s. Natriumverbindungen.

Salt, türkisch-asiat. Stadt, soll von Aman aus einen Zweig der Hedschasbahn erhalten; nahebei sind Phosphatminen.

Salten, Felix, Schriftsteller, schrieb ferner die Erzählungen bzw. Novellen »Die Geliebte Friedrichs des Schönen« (Berl. 1908), »Künstlerfrauen« (Münch. 1908), »Olga Frohgemuth« (Berl. 1910), »Das Schicksal der Agathe« (Leipz. 1911), »Die Wege des Herrn« (Wien 1911), ferner »Wurstelprater« (das. 1911) und die Essays »Das österreichische Antlitz« (Berl. 1909) und »Gestalten und Erscheinungen« (das. 1913).

Salus, Hugo, Dichter, schrieb ferner die Novellenbände »Das blaue Fenster« (2. Aufl., Berl. 1906), »Die Hochzeitsnacht ꝛc.« (Leipz. 1913) und »Seelen und Sinne« (das. 1913), ferner »Römische Komödie« (Münch. 1909) und die Gedichte »Glockenklang« (das. 1911).

***Saluzzo,** Thomas III., Markgraf von S., geb. gegen 1356 als ältester Sohn des Markgrafen Friedrich II., gest. im Oktober 1416, besuchte Frankreich 1389 und vertrat 1391 als Regent den Vater. 1394—96 von Leuten des Fürsten von Achaia gefangen gehalten, schrieb er den allegorischen Roman »Le chevalier errant«. Später blieb er der Vertreter der vorwärts dringenden französischen Politik. Vgl. N. Jorga, Thomas III, marquis de Saluces (Par. 1893).

Salvador, El. Die Einwohnerzahl wurde 1914 auf 1,2 Mill. geschätzt (vgl. Beil. »Volkszählungen«). Der Handel hat sich 1912 günstig entwickelt. Die Einfuhr wertete 1912: 6,77 Mill. Pesos Gold, die Ausfuhr 22,34 Mill. Pesos Silber. Im Durchschnitt der Jahre 1901—10 betrug die jährliche Einfuhr 3617424 Goldpesos, die Ausfuhr 5918509 Goldpesos; Hauptausfuhrprodukt ist Kaffee. Es liefen 1912: 419 Dampfer mit 667 689 Ton. ein. Die Einnahmen betrugen 1912: 16,19, die Ausgaben 15,68, die Staatsschuld zählte 1913: 27,89 Mill. Pesos Silber. — Die Regierung hat Monographien der einzelnen Departements veröffentlicht. Präsident der Republik ist seit 1. März 1913 Carlos Meléndez. Vgl. P. F. Martin, S. of the twentieth Century (Lond. 1911).

***Salvarsan.** Die auf das S. (vgl. Atoxyl und Medizin [S. 417]) gesetzten Hoffnungen haben sich mit geringen Einschränkungen erfüllt. Vereinzelte Todesfälle haben sich anders erklären lassen, und unter Berücksichtigung der gegebenen Vorsichtsmaßregeln ist das Mittel wohl ziemlich ungefährlich. Bei der Bekämpfung des Rückfallfiebers hat es sich glänzend bewährt, ebenso bei Frambösie. Auch bei manchen Fällen von Malaria ist es wirksam, jedoch weniger als Chinin. Bei Kala azár (s. d.) ist der Erfolg unsicher.

***Salza und Lichtenau,** Ernst, Freiherr von, sächs. Staatsmann, geb. 5. März 1860, wurde 1894 Amtshauptmann in Oschatz, 1898 erster Rat im Ministerium des Auswärtigen in Dresden, 1906 Amtshauptmann von Dresden-Neustadt, 1909 Bevollmächtigter zum Bundesrat. [Österreich.

Salzburg (Herzogtum), s. statistische Beilage bei

***Salzen,** in Ländern mit junger bergmännischer Tätigkeit: betrügerische Manipulationen, die den Wert einer Erzlagerstätte überhoch erscheinen lassen.

***Salzstraßen,** Bezeichnung für die Handelsstraßen, auf denen die Beförderung des Salzes von den Salinen nach den Abnahmegebieten geschah. Noch heute weisen in den Gegenden des Salzvorkommens viele Namen auf diese Handelsstraßen hin. In ähnlicher Weise spricht man von Kupfer-, Zinn- u. dgl. Straßen.

Salzwedel, (1910) 14427 Einw. (691 Kath., 95 Juden), hat jetzt 5 evang. Kirchen, ferner Museum, Kreiskrankenhaus. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Sämaschinen, s. Landwirtschaftliche Maschinen.

***Samassa,** Paul, deutscher Politiker, geb. 15. Sept. 1868 in Laibach, 1897 Prof. der Zoologie in Heidelberg, 1899 Chefredakteur der »Münchner Neuesten Nachrichten«, trat 1900 in den Dienst des Alldeutschen Verbandes und gab bis 1908 die »Alldeutschen Blätter« heraus. Seitdem lebt er als Schriftsteller in Berlin. In den Jahren 1904—05 und 1908 unternahm S. Studienreisen nach Süd- und Ostafrika und wirkte als Redner für die Belebung deutschen Nationalempfindens. Er schrieb unter anderm: »Das neue Südafrika« (Berl. 1905); »Die Besiedelung Deutsch-Ostafrikas« (neue Ausg., das. 1909); »Der Völkerstreit im Habsburgerstaat« (Leipz. 1910).

Sämisch, Theodor, Augenarzt, starb 29. Nov. 1909 in Bonn.

Samoainseln (vgl. Beilage »Deutsche Kolonien«). Die Bevölkerung bestand 1913 aus 8857 Männern, 8981 Frauen, 8368 Knaben, 7484 Mädchen, nach der Religion aus 22240 Evang., 5155 Kath., 5813 Wesleyanern, 402 Mormonen. Obgleich kein Schulzwang besteht, besuchen doch nach den Missionsberichten über 9000 Menschen die Schulen, so daß es nur wenige Analphabeten unter der jüngern Generation von Upolu und Savaii gibt. Das Mädchenpensionat von Papauta bei Apia und das Lehrer- und Predigerseminar von Malaua (auf Upolu) geben dann einen gewissen höhern Abschluß. Die Einfuhr betrug 1912: 4,99, die Ausfuhr 5,04 Mill. Mk. (davon Kopra 4,06 Mill., Kakao 839000 Mk.). Die den Vereinigten Staaten gehörigen Inseln (amtlich: United States Naval Station Tutuila) Tutuila, Manu'a (Ta'u, Ofu und Olosega) und Rose Island bedecken 216,5 qkm und zählten 1912: 7251 Einw. Im Hafen Pago-Pago auf Tutuila wurde eine amerikanische Flottenstation errichtet. Hauptprodukte sind Kopra, Taro, Brotfrüchte, Yamswurzeln, Kokosnüsse und Bananen. Die Schiffsbewegung betrug 1911: 48861 Ton., die Einfuhr in Pago-Pago 1911: 94190, die Ausfuhr 142740 Doll.

Digitized by Google

Geschichte. Die Frage der Nachfolgerschaft des greisen Oberhäuptlings Mataafa (gest. 15. Febr. 1912) rief 1909 eine deutschfeindliche Bewegung unter Führung des Sprechers Lauati von Savaii hervor, die mit der Deportation der Rädelsführer nach Saipan (Marianen) 23. April endete. Nach dem Tode Mataafas wurde die Würde eines Alii Sili nicht wieder vergeben, vielmehr wurden zwei Vertreter der ersten Familien, Tamasese aus der Tupuafamilie und Tanu aus der Malietoafamilie, an dieser Stelle unter dem Titel »Fautua« eingesetzt. An Stelle Solfs wurde 1913 Schultz Gouverneur. Die Zolleinnahmen betrugen im Etatjahr 1912: 723000 Mk. gegenüber dem Voranschlag von 600000 Mk. Vgl. »Das deutsche Schutzgebiet S. Allgemeine Auskunft und Adreßbuch« (amtlich, neue Aufl., Apia 1911); H. Meyer, Das Deutsche Kolonialreich, Bd. 2 (Leipz. 1910); Rechinger, Vegetationsbilder aus S. (6 Tafeln, Jena 1908); Genthe, S., Reiseschilderungen (hrsg. von G. Wegener, Berl. 1908); K. Dove, Die deutschen Kolonien. Bd. 2: Das Südseegebiet und Kiautschou (Leipz. 1911).

Samos, Insel an der Westküste Kleinasiens. Deutsche Grabungen begannen im Herbst 1910 unter Leitung von Th. Wiegand, die den großen Tempel, das sog. Heraion, aufdeckten. Unter den Fundamenten fanden sich die Reste eines ältern Bauwerks. — Fürst wurde 1907 André Kopassis-Efendi (Kreter), früher Mitglied des türkischen Staatsrats. Unruhen gegen ihn im Mai 1908 wurden durch die Türken unterdrückt. Er erlag 23. März 1912 den am Tage vorher bei einem Revolverattentat empfangenen Wunden. Sein Nachfolger Gregorios Vegleris Bei versprach die an den Unruhen von 1908 Beteiligten zu amnestieren; die Pforte beschloß außerdem, ihre Truppen zurückzuziehen (Mai 1912). Doch das agitatorische Auftreten des Hauptes der Erhebung von 1908, Themistokles Sophulis, bewog den Fürsten, vorläufig alles beim alten zu lassen. Im September brach abermals ein Aufstand auf. Mitte des Monats wurde der Fürst genötigt, die gegen die Aufständischen entsandten türkischen Gendarmen und Truppen aus S. wegzuschicken. Am 28. Aug. 1912 gingen englische und französische Kriegsschiffe nach S., um eine Besetzung durch Griechenland zu verhindern (s. Balkankrieg), und landeten 26. Sept. Truppen auf der Insel. Nachdem aber 5. Okt. 1912 die Republik ausgerufen und eine provisorische Regierung eingesetzt worden war, besetzte Griechenland 15. März 1913 Samos, das nach Entscheidung der Mächte ihm verblieb.

***Samuel,** Herbert Louis, engl. Politiker, geb. 6. Nov. 1870 in Liverpool, wurde 1902 ins Unterhaus (liberal) gewählt, 1905 zum Unterstaatssekretär im Ministerium des Innern, 1909 zum Kanzler des Herzogtums Lancaster und Kabinettsmitglied und 1910 zum Generalpostmeister ernannt.

Sandakan, Stadt in Britisch-Nordborneo, s. Borneo.

***Sandalion,** Sohlenkeim, Bezeichnung von Haeckel für ein Entwicklungsstadium des Wirbeltierembryos, in dem dieser die Form einer Sohle besitzt.

***Sandhurst** (spr. ständ-hörßt), William Mansfield, Lord, brit. Staatsmann, geb. 21. Aug. 1855, war 1880—85 Kammerherr der Königin, 1886 und 1892 bis 1894 Unterstaatssekretär im Kriegsministerium, 1895—99 Gouverneur von Bombay und wurde 1912 zum Lord-Kämmerer ernannt.

***Sandmuschel,** s. Klaffmuschel.

San Francisco, (1910) 416912 Einw. Die durch Erdbeben 18. April 1906 zerstörte Stadt war bis Oktober 1909 wieder aufgebaut. 1915 findet eine Weltausstellung statt. Vgl. R. Steel, The story of the rebuilding of S. (San Francisco 1909).

***Sang de bœuf** (franz., spr. ßang dö böff, »Ochsenblut«), leuchtend blutrote Glasur chinesischer Porzellane, wird durch Kupferoxyd erzielt.

Sangerhausen, (1910) 12048 Einw. (436 Kath., 50 Juden), hat auch gehobene Mädchenschule, Krankenhaus, Volksbibliothek, Altertumsmuseum, altes und neues Schloß, Märkte.

San Giuliano, Antonino, Marchese di, ital. Diplomat, wurde 1909 Botschafter in Paris, 1910 Minister des Auswärtigen im Kabinett Luzzatti, trat als solcher in die Ministerien Giolitti (1911) und Salandra (1914) über.

Sankt Avold, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Sankt Gallen, schweizer. Kanton, führte durch Partialrevision der Verfassung vom 5. Febr. 1911 die Verhältniswahl für den Großen Rat ein.

Sankt Gotthard. Die Gotthardbahn ging 1. Mai 1909 in den Besitz der schweizerischen Bundesbahnen über.

Sankt Helena, brit. Insel, zählte 1911: 3520 Köpfe; die Garnison ist ganz zurückgezogen worden. — Die Ausfuhr betrug 1911: 9959, die Einfuhr 42412; die Einkünfte beliefen sich auf 11122, die Ausgaben 9129 Pfd. Sterl. Der Tonnengehalt der einlaufenden Schiffe belief sich auf 187441 Ton.

Sankt Ingbert, (1910) 17278 Einw. (3632 Evang., 94 Juden), hat auch Königl. Bayerisches Versicherungsamt, Bezirksgremium, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, kath. Höhere Töchterschule, Hospital.

Sankt Johann, 1) wurde 1909 mit Saarbrücken vereinigt.

***Sankt Mary's-Schleusenkanäle,** s. Vereinigte Staaten von Nordamerika (Verkehr).

***Sankt Matthias-Medard-Feyen,** wurde 1. April 1912 in Trier eingemeindet.

***Sankt Michaelsbruderschaft,** von deutschen Katholiken 1853 geplante Vereinigung zur militärischen Unterstützung der Kurie, fand ihren Niederschlag im österreichischen St. Michaelsverein. Vgl. J. F. v. Schulte, Lebenserinnerungen (4. Aufl., Gieß. 1909).

Sankt Moritz, 1) erhielt ein Segantini-Museum.

***Sankt Patrik** (Baluan), eine der Admiralitätsinseln, mit schönen Kokospalmen und dicht bevölkert.

Sankt Petersburg hatte nach Schätzung von 1912: 2018596 Einw. (und 330000 in den Vorstädten). Da S. eine hohe Sterblichkeitsziffer hat, ist es auf Zuzug aus der Provinz angewiesen. S. ist jetzt Sitz eines deutschen Generalkonsulats. Der Schiffsverkehr betrug 1911 im Einlauf 2190 Schiffe mit 2065861 Reg.-Ton. (davon Segler 106 bzw. 20348 Ton.; englische 333 bzw. 456444, deutsche 417 bzw. 360428, russische 131 bzw. 188748). Ausgeführt werden Bauholz (Bretter und Latten), Ölsamen, -kuchen, Hafer, Mehl, Butter, Eier, Espenholz.

Sansibar, 1660 qkm mit (1910) 114069 Einw. Die Einfuhr wertete 1912: 1030996, die Ausfuhr 1036127 £. Die Einnahmen ergaben 1912: 242483, die Ausgaben 334679 £. Die Eisenbahnlinien hatten 1912: 11 km Länge. Der Verkehr erfuhr eine Verbesserung durch einen vierwöchentlichen Dienst zweier neuer englischer Linien. Im J. 1908 wurde die indische Rupie Währung (15 = 1 Sovereign). Scheide-

Digitized by Google

münzen werden zu 20, 10 und 1 Cent geprägt. Zahlmittel sind ferner Noten des Sultanats zu 100, 20, 10, 5 Rupien. Seit 1911 haben alle britischen Goldmünzen Umlaufsrecht. — Der Scheinsultan Seijid Ali bin Hamud (seit 1902) dankte 1911 ab und wurde ersetzt durch Khalifa bin Harb bin Thwain bin Said bin Sultan. Der eigentliche Herr von S. ist der britische Generalkonsul, zurzeit E. A. W. Clarke, genannt »King Clarke«. Am 1. Juli 1913 wurde S. in Britisch-Ostafrika einverleibt. Vgl. Schwarze, Die wirtschaftlichen Verhältnisse im Sultanat Zanzibar (Berl. 1912).

***Santalōl**, s. Riechstoffe.

Santo Domingo, Republik auf Haïti, umfaßt etwa 50070 qkm mit 1913: 730000 Einw. Die Einfuhr wertete 1913: 9,27, die Ausfuhr 10,47 Mill. Doll. Der Schiffseinlauf ergab 1911: 607 Schiffe mit 478796 Ton. In Betrieb waren 282 km Eisenbahn, ferner 362 km Plantagenbahn. Die Einnahmen betrugen 1910: 4,70, die Ausgaben 4,64, die Schulden 20 Mill. Doll. — Ein 1902 mit den Vereinigten Staaten geschlossener Vertrag über die Finanzverwaltung brachte die Dominikanische Republik in starke Abhängigkeit von diesen und zwang sie 1909/10 zu einem Vermittlungsverfahren. Präsident Caceres wurde 19. Nov. 1911 ermordet; sein Nachfolger Eladio Viktoria hatte sich gegen den Empörer Morales bis Ende 1911 zu verteidigen. Im September 1913 führte Velazquez eine Revolution herbei, die nach der Einnahme Puerto Platas beendet wurde.

São Paulo (Brasilien), (1911) 460201 Einw.

São Thomé und **Principe** (Verwaltungsbezirk), portug. Inseln im Guineabusen, 939 qkm mit 1909: 68220 Einw. Der Handel steigt langsam weiter. Die Ausfuhr für beide Inseln betrug 1911: 9896000, die Einfuhr 3197830 Milreis, der Schiffsverkehr 231 Schiffe mit insgesamt 584000 Ton. Das Budget für 1910/11 sah in Einnahme 930429, in Ausgabe 703315 Milreis vor.

Saphir, s. Edelsteine, künstliche.

***Sapote**, s. Casimiroa.

Sapper, Karl, Professor der Geographie und Völkerkunde in Tübingen, folgte 1910 einem Ruf an die Universität Straßburg.

***Sapropēl** (Faulschlamm), Schlamm aus faulenden tierischen Stoffen. Sapropēlkohle, aus S. entstandene Braunkohle. Vgl. Kaustobiolithe.

Sarajevo, (1910) 51919 Einw., hat neues Landesmuseum. Hier wurden 28. Juni 1914 der österreich. Erzherzog-Thronfolger Franz Ferdinand und seine Gemahlin ermordet.

***Saran**, Franz, Germanist, geb. 27. Okt. 1866 in Altranstädt, 1905 Prof. in Halle, 1913 in Erlangen, veröffentlichte: »Hartmann von Aue als Lyriker« (Halle 1889); »Die Jenaer Liederhandschrift« (mit Holz und Bernoulli, Leipz. 1901, 2 Bde.); »Der Rhythmus des französischen Verses« (Halle 1904); »Deutsche Verslehre« (Münch. 1907) u. a. Seit 1909 gibt er »Bausteine zur Geschichte der neueren deutschen Literatur« (Halle) heraus.

Sarasin, Paul und Fritz, durchquerten 1906 Zentralcelebes von Palu nach Paloppo, erschlossen die Toradjastämme und entdeckten 1907 in Ceylon die Steinzeit der Weddas (»Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylon«, Bd. 4, Wiesb. 1908). Fritz unternahm 1911/12 botanische und ethnologische Forschungen auf Neukaledonien und den Loyalty-Inseln.

***Sarcocaulon** *DC.*, Gattung der Geraniazeen mit sechs Arten in Südafrika und auf Madagaskar, ausgezeichnet durch den fleischigen Stamm und die nach Abfallen der Blätter verdornenden Blattstiele. Alle Arten enthalten in der Rinde wohlriechende Harze. Die Rinde entwickelt beim Verbrennen ohne Rauch Weihrauchduft. Die Rinde von S. Currali auf Madagaskar liefert der Siambenzoe ähnliches Harz von feinem Geruch, ähnlich S. rigidum in Deutsch-Südwestafrika. Die Stengel von S. Burmanni sind mit einer Wachsharzkruste bedeckt und werden von den Eingebornen als Fackeln benutzt (Buschmannkerzen). Das Sarcocaulon-Wachs von abgestorbenen Pflanzen findet sich in Klumpen im Sande der Litoralzone von Groß-Namaland; die Klumpen werden von den Eingebornen auf Perlen verarbeitet.

Sardes (Lydien). Amerikanische Ausgrabungen ergaben eine große Säulenhalle und einen großen Tempel sowie 200 lykische Felsengräber.

Sardou, Victorien, franz. Bühnendichter, starb 8. Nov. 1908 in Paris. Er schrieb noch die Komödie »Belle-Maman« (mit R. Deslandes, 1908).

***Sari-Su**, Dorf in Kleinasien, nahe Eskischehr, ist Zentrum der Meerschauminduſtrie.

***Sarrazin**, Otto, Vorsitzender des Allgemeinen Deutschen Sprachvereins (seit 1900), geb. 22. Dez. 1842 in Bocholt (Westf.), Wirkl. Geh. Oberbaurat, veröffentlichte: »Taschenbuch zum Abstecken von Kreisbögen für Straßen und Eisenbahnen« (mit Oberbeck, Berl. 1874, 28. Aufl. 1913); »Verdeutschungswörterbuch« (das. 1886, 4. Aufl. 1912); »Beiträge zur Fremdwortfrage« (das. 1887); »Plaudereien über das Binde-s« (»Wissenschaftliche Beihefte des Allgem. Deutschen Sprachvereins«, Heft 19, das. 1900); »Wörterbuch der deutschen Einheitsschreibung« (das. 1903, 4. Aufl. 1911).

***Sartōu**, s. Soja.

***Sassonow**, Sergei Dimitrijewitsch, russ. Staatsmann, geb. 29. Juli 1860 im Gouv. Rjasan, wurde 1906 Ministerresident am Vatikan, 1909 erster Gehilfe des Ministers Iswolski in Petersburg und im Herbst 1910 dessen Nachfolger. Er gilt als Nationalist und Britenfreund.

***Satolli**, Francesco, Kardinal, geb. 21. Juli 1839 in Mariciano bei Perugia, gest. 8. Jan. 1910 in Rom, 1886 Präsident der Academia dei nobili ecclesiastici, 1888 Titularbischof von Lepanto, 1893 bis 1894 in den Vereinigten Staaten für die Beseitigung des sog. Amerikanismus unter der Geistlichkeit tätig, 1895 Kardinal, Präfekt der Kongregation der Studien und Erzpriester der Lateranbasilika, schrieb: »In summam theologicam divi Thomae Aquinatis praelectiones« (Rom 1884—97, 6 Bde.); »Loyalty to Church and State« (2. Aufl., Baltimore 1895).

***Sattelberg**, evang. Missionsstation in Kaiser Wilhelms-Land (Neuguinea), auf dem gleichnamigen Berge (896 m), ist völlig malariafrei.

***Satuwal**, Insel der deutschen Westkarolinen, mit etwa 260 Eingebornen.

Sauer, 2) Karl Theodor von, bayr. General und Militärschriftsteller, starb 19. Mai 1911 in München.

Sauerstoff. Ein amerikanischer Apparat will die Technik vom Bezug von S. in Stahlflaschen unabhängig machen, indem er gestattet, den S. an der Arbeitsstätte in der gerade erforderlichen Menge zu erzeugen. In dem Behälter wird Oxygenit (Mischung von chlorsaurem Kali, Braunstein und etwas Kohle-

Digitized by Google

pulver) mittels eines Entzündungspulvers entzündet, worauf die Kohle auf Kosten eines Teiles des in dem chlorsauren Kali enthaltenen Sauerstoffs verbrennt; hierbei wird so viel Wärme entwickelt, daß der große Überschuß des Salzes sich zersetzt und dabei S. entwickelt, das gereinigt, getrocknet und in dem Apparat auf 12—15 Atmosphären komprimiert wird. 1 kg Oxygenit gibt ca. 300 l S.

Säuglingsfürsorge. Einen wesentlichen Teil der S. stellt das Ziehkinderwesen dar, das seine Wirkung entweder auf alle unehelichen Kinder oder nur auf die in fremder Pflege stehenden erstreckt. Es bezweckt, die zur Aufnahme von Kindern sich erbietenden Personen und ihre Häuslichkeit genau auf ihre Eignung zu prüfen und die Ziehkinder unter dauernder ärztlich-hygienischer Aufsicht zu halten. Für die meisten Säuglinge sorgen die Fürsorgestellen (in Deutschland etwa 100), die mit allen Mitteln das Stillen der Mutter zu erreichen suchen; ihre Hilfsmittel sind: unentgeltliche ärztliche Beratung der Mutter über Säuglingspflege und -ernährung, Hauskontrolle über die Ausführung der erteilten Ratschläge, Kontrolle der Kinder in der ärztlichen Sprechstunde, Stillprämien und, als Notbehelf, die Beschaffung guter Kindermilch. Die sog. geschlossene S. umfaßt die Krippen, Säuglingsheime und -heilstätten, Waisenasyle und Findelhäuser. Die bisherigen Erfolge der S. sind in Deutschland im ganzen noch gering, doch erhofft man von der geforderten obligatorischen Unterweisung in der obersten Klasse der Mädchenschulen und in den Hebammenschulen, und von der Erhebung der Kinderheilkunde zum Hauptprüfungsfach im medizinischen Staatsexamen größere Verbreitung. Die S. ist organisatorisch gegliedert in die preußische Zentrale für Säuglingsschutz (Organ: »Unser Weg. Blätter für Gesundheit in Haus und Familie«, Berl., seit 1910) und die Zentralen in den meisten Bundesstaaten. Auskunft über alle Fragen des Säuglingsschutzes erteilt das Auguste-Viktoriahaus in Charlottenburg. Vgl. E. Schlesinger, Moderne S. (Straßb. 1909).

***Säuglingsmilch.** Als solche soll in erster Linie Frauenmilch dienen. Kuhmilch ist Notbehelf. Sie kann dem Kind anfangs nur verdünnt gegeben werden; der dadurch bewirkte geringe Nährwert wird durch Fett- oder Zuckerzusatz (am besten Malzzucker) ausgeglichen, wodurch die Nahrung der Frauenmilch angenähert wird. Bei ausschließlicher Kuhmilchernährung kommt es nicht selten zum Milchnährschaden des Kindes (Sinken des Körpergewichts, schlaffe Muskulatur, weinerliche Stimmung, bröckeliger oder lehmiger Stuhl). Frauenmilch ist wie bei allen Säuglingskrankheiten das beste Heilmittel. Statt dessen wirkt auch gut Buttermilch (holländische Säuglingsnahrung). Bei andern Störungen wird Magermilch oder Molke oder eisgekühlte Vollmilch gereicht. Über Gewinnung von S. s. Milch.

***Saugluftförderer,** s. Transporteinrichtungen.

***Saugschlauchfilter,** s. Entstäubung.

***Saugtrichter,** s. Lunker.

***Sauran,** Franz, Graf, geb. 19. Sept. 1760 in Wien, gest. 9. Juni 1832 in Florenz, war unter Leopold II. und Franz II. Regierungspräsident in Wien, Finanz- und Polizeiminister, die rechte Hand Thugts, später Diplomat, 1817—31 oberster Kanzler.

Saurier. Reiche Funde fossiler S. wurden in Ostafrika am Berge Tendaguru, Bezirk Lindi, durch Sattler in der Kreideformation entdeckt und von Fraas 1907 untersucht (Tendaguru-Expedition; vgl. Afrika). Die Skeletteile gehören sehr großen pflanzenfressenden, dem Diplodocus und Morosaurus nahestehenden Dinosauriern an, die Fraas als Gigantosaurus africanus und robustus (14—20 m lang) beschrieb. — Andre riesige Dinosaurier aus Wyoming sind Allosaurus, 7 m hoch, fleischfressend, mit känguruhartigem Gang, und der pflanzenfressende Brontosaurus, 20 m lang. — Unter den Dinosauriern gibt es fleischfressende (Theropoda) und pflanzenfressende Formen (Sauropoda und Praedentata; als Praedentata werden die Ornithoscelidae, Stegosaurier und Ceratopsidae wegen einer besondern Verknöcherung in der Unterkiefersymphyse [Praedentale] zusammengefaßt), auf den beiden Hinterfüßen allein (biped) oder auf allen vier Füßen (quadriped) laufende. Die Theropoden zeigen ihren Charakter als Raubsaurier schon durch das mächtige Gebiß an. Die Zähne sind Dolche, deren Wirksamkeit noch dadurch erhöht wurde, daß die Tiere z. T. ähnlich wie Vögel den Oberkiefer heben konnten. Bei andern besitzen die Hände mächtige Krallen. Vgl. E. Fraas, Die ostafrikanischen Dinosaurier (Leipz. 1911); v. Huene, Die Dinosaurier der europäischen Triasformation (»Geologische und Paläontologische Abhandlungen«, Supplement I, Jena 1907—08).

***Saussure** (spr. ßoßür'), Ferdinand de, Indogermanist, geb. 26. Nov. 1857 in Genf, gest. 22. Febr. 1913 auf Schloß Vufflens (Waadt), 1891 Prof. des Sanskrits in Genf, schrieb: »Mémoire sur le système primitif des voyelles dans les langues indo-européennes« (Leipz. 1879); »De l'emploi du génitif absolu en sanscrit« (Genf 1881).

Savouries, s. Käsegerichte.

***Sawina** (Ssawina), eine der ersten russischen Schauspielerinnen, seit einer Reihe von Jahren am Kaiserl. Theater in Petersburg, früher hauptsächlich Darstellerin naiver Rollen, dann weiblicher Charakterrollen, bes. im modernen Gesellschaftsstück (Magda in Sudermanns »Heimat«), gab 1899 ein erfolgreiches Gastspiel am Berliner Lessingtheater (in nationalrussischen Stücken).

Sayn. Prinz Friedrich Wilhelm von Sayn-Wittgenstein-Hohenstein (geb. 18. Okt. 1840), seit 24. März 1903 in nicht ebenbürtiger (zweiter) Ehe mit Marie Luise Bertling (geb. 18. März 1870 in Frankfurt a. M.) vermählt, verzichtete Ende 1909 auf seinen bisherigen Familiennamen und zugleich auf alle Ehrenrechte und erhielt dafür den Namen »von Altenburg«, dazu für sich und seine Gemahlin den freiherrlichen Titel.

***Sayn-Wittgenstein,** Caroline, Fürstin, vgl. Liszt 1 (Bd. 4).

***Schaaffhausenscher, A., Bankverein,** deutsche Großbank, 1848 hervorgegangen aus dem Kölner Bankhaus Abraham Schaaffhausen, das in Zahlungsschwierigkeiten geriet. 1872 betrug das Aktienkapital 48 Mill. Mk.; vorübergehend verringert, stieg es 1895 auf 60, 1904 auf 125 und 1906 auf 145 Mill. Mk. Der Hauptwirkungskreis liegt im Rheinland und in Westfalen. Neben der Berliner Niederlassung bestanden 10 Filialen und 18 Depositenkassen. Die Bilanz für 1913 wies auf: Aktienkapital 145, Reserven 25, Umsatz 27 Mill. Mk., Dividende 3 Proz. Im April 1914 ging der Bankverein durch Fusion an die Disconto-Gesellschaft über, die einen neuen Schaaffhausenschen Bankverein mit einem Aktienkapital von 100 Mill. Mk. in Köln gründete.

Digitized by Google

***Schachner,** Robert, Nationalökonom und Sozialpolitiker, geb. 13. April 1875 in München, gest. 7. März 1912 in Jena, studierte die australischen Arbeiterverhältnisse und wurde 1908 Prof. in Jena. Er schrieb: »Das bayrische Sparkassenwesen« (Leipz. 1900); »Das Tarifwesen in der Personenbeförderung der transozeanischen Dampfschiffahrt« (Karlr. 1904); »Australien in Politik, Wirtschaft und Kultur« (Jena 1909); »Die soziale Frage in Australien und Neuseeland« (das. 1911) u. a. In der Sammlung »Aus Natur und Geisteswelt« erschien »Australien und Neuseeland. Land, Leute und Wirtschaft« (Leipz. 1912).

Schaedler, Xaver, Politiker, starb 16. Febr. 1913 in Bamberg.

Schädlinge. Die Hauptschädlinge der Nutzpflanzen unsrer Kolonien sind Insekten. Besonders schädlich sind Käfer und Wanzen.

Kaffeeschädlinge. Der Hauptschädling, ein Bockkäfer Anthores leuconotus *Pascoe*, richtet in Afrika große Verheerungen an. Er ist 3 cm lang, dunkelbraun, mit zwei weißlichgelben Querbinden. Der Halsschild trägt zu beiden Seiten je einen spitzen Dorn. Die Fühler sind beim Männchen mehr als doppelt so lang als der gesamte Körper, beim Weibchen nur wenig länger als der Körper. Das Weibchen legt seine Eier an den Wurzelhals oder an die Rinde. Die Larven fressen sich in der Holzsubstanz einen Gang und bohren im tiefsten Teile des Stammes eine runde Höhlung zur Verpuppung. Die befallenen Kaffeebäume gehen ein. Nur vorbeugende Mittel sind zu empfehlen: Verhindern der Eiablage durch Bestreichen der Stämme mit Karbolineum, Kohlenteer, Petroleum, Bordelaiser Brühe ꝛc. — Ein weiterer sehr schädlicher Bockkäfer ist Bixadus sierricola *White* in Westafrika. Der Käfer ist ca. 2,1 cm lang und kaffeebraun mit fleckig hellgelber Behaarung. Lebensweise und Schädigungsbild sind ähnlich dem von Anthores, ebenso die Bekämpfung. — Eine dritte, dem Kaffeebau in Deutsch-Ostafrika sehr schädliche Bockkäferart ist Nitocris usambica *Kolbe*. Der Käfer ist ca. 3 cm lang, schlank, an Kopf, Halsschild und dem vordern Viertel der Flügeldecken leuchtendgelb. Die Eiablage erfolgt unter abgelösten Rindenstückchen. Die Larven bohren im Stamm und verpuppen sich dort. Die ausgebildeten Käfer werden schädlich durch Benagen der Zweige, Blattstiele und Blätter. Die Bekämpfungsmittel sind dieselben wie für Anthores. — Idacantha magna *Wse.*, eine 12—13 mm lange, gelbe Chrysomelidenart, wird durch Benagen der unreifen grünen Kaffeekirschen in Deutsch-Ostafrika schädlich; er tritt meist in großen Mengen auf und richtet oft großen Schaden an. Zur Bekämpfung kommen nur vorbeugende Mittel in Betracht.

Kakaoschädlinge. Ein Stammschädling des Kakaos in Kamerun aus der Gruppe der Laubheuschrecken ist Mataeus latipennis *Karsch*, ca. 7 cm lang. Die Vorderflügel sind grün, die Hinterflügel glasartig durchsichtig. Das Weibchen besitzt am Hinterleibsende eine scharfe Legescheide, mit der sie die Rinde lang aufreißt. Auf den Grund dieser Schlitze legt das Weibchen seine Eier ab. Zur Bekämpfung der Larven dient Bespritzen der Schlitze mit Seifenlösung, gegen die ausgewachsenen Heuschrecken Arsenikſoda. — Als Fruchtschädlinge treten auf: Sahlbergella singularis *Haglund* (Kakao-Rindenwanze), eine Kapside, und Stictococcus Sjoestedti *Ckll.*, eine Schildlaus. Sahlbergella singularis ist 9—10 mm lang, länglich-oval, ihre Flügel überragen den Hinterkörper bedeutend. Der Kopf ist hinter den kugelig vorstehenden Augen eingeschnürt. Hals- und Rückenschild sind mit Buckeln besetzt. Die Färbung paßt sich der Farbe der Rinde an. Diese Wanze ist in den Kameruner Kakaokulturen sehr gefürchtet. Sie sticht die Stämmchen, Zweige und Früchte an, wodurch sich schwarze Längsrisse bilden. Junge Früchte kümmern, ältere werden weniger geschädigt. Zur Bekämpfung dienen: Verbrennen der befallenen Triebe, Absuchen der Wanzen und Bespritzen der Kakaopflanzen mit Petroleum-Seifenemulsion. Die Coccide Stictococcus Sjoestedti *Ckll.*, die in Kamerun schädlich auftritt, ist verhältnismäßig groß, kreisrund mit radial stehenden hellern und dunklern Streifen. Sie saugt den Saft der Früchte aus. Zur Bekämpfung dient Petroleum-Seifenemulsion. Ein Blattschädling ist Lygus elegans *Bourg.*, ein Käfer aus der Familie der Kantharіden, der in Kamerun die Blätter der Kakaobäume anfrißt und erheblich schaden kann. Der Käfer ist ca. 28 mm lang und 14,5 mm breit, rotbraun, mit einem breiten schwarzen Randstreifen. Zur Bekämpfung dient eine Mischung von Schweinfurtergrün mit Kalkwasser.

Baumwollschädlinge. Alcides brevirostris *Boh.*, ein in Deutsch-Ostafrika an Baumwolle und Kaffee schädlicher Rüsselkäfer, ist ca. 9 mm lang, der kleine Kopf in den Halsschild versenkt. Die Fühler sind schwarz, die letzten Glieder bilden eine Keule. Der Halsschild trägt auf der Oberseite Höckerchen. Die Flügeldecken sind dunkelbraun, gegen das Ende verschmälert. Auf jeder Flügeldecke sind neun Längsreihen von tiefen Grübchen. Das Weibchen schneidet lebende Zweige und Stämmchen der Baumwollstaude ab. Es nagt über dem Boden in das Stämmchen eine Rinne, wodurch bei einem Windstoß das Stämmchen abknickt. Der Käfer schädigt auch Kaffeepflanzen. Zur Bekämpfung sind alle mit Ringelung gefundenen Pflanzen zu vernichten. Vorbeugungsmaßregeln: Bespritzen der Pflanzen mit Petroleum-Seifenemulsion, Schweinfurtergrünmischungen oder Arsenikſoda. — Als Wurzelschädling tritt in Neuguinea Ueana Dahli *Kuhlg.* auf, eine ca. 23 mm lange gelbe Zikade mit glashellen Flügeln. Die Zikade wird hauptsächlich schädlich im Larvenzustande. Das Weibchen ritzt die Rinde an, um in die Ritze die Eier abzulegen. Die Larven saugen an den Wurzeln und entziehen den Pflanzen viel Nährkraft, so daß die Baumwollpflanzen eingehen. Zur Bekämpfung werden die geflügelten Tiere durch Licht angelockt.

Kokospalmenschädlinge. In Deutsch-Ostafrika sind aus der Familie der Skarabäiden bes. verderblich: Oryctes boas *F.* und O. monoceros *Ol.* Beide Käfer sind äußerst ähnlich, glänzend dunkelrotbraun, auf dem Vorderrande des Halsschildes steht bei den Männchen ein großes, rückwärts gebogenes Horn, die Unterschenkel tragen große Stacheln. Die Käfer fressen sich von den Blättern bis in das Innere des Stammes hinein, saugen den Saft und verletzen auf ihrem Wege die jungen Blätter. Zur Bekämpfung werden Fangstellen für die Larven angelegt, d. h. Gruben, und mit Abfall gefüllt. In diese Kompostgruben legen die Käfer ihre Eier ab, die herausgesucht werden. — Aus der Familie der Kurkulioniden kommt Rhynchophorus phoenicis in Betracht. Dieser Käfer ist ca. 3 cm lang, samtschwarz mit dunkelroter Zeichnung. Der Kopf ist rüsselartig verlängert. Der Käfer selbst ist harmlos, die Larve miniert in den Stämmen der Kokospal-

Digitized by Google

men und verpuppt sich darin. Die Verletzungen durch die Bohrgänge sind so schwere, daß die Palme eingeht. Zur Bekämpfung sind die Käfer abzusammeln. Sie lassen sich durch Licht und gärenden Kokosmilchsaft anlocken.

Vgl. Aulmann, Die S. der kolonialen Kulturpflanzen (in »Fauna der deutschen Kolonien«, 5. Reihe, Berl. 1911—12); Preuß, über S. der Kokospalme (im »Tropenpflanzer«, Berl. 1911). — Vgl. auch Gartenschädlinge.

Schaf. In der Göhrde haben sich eingeführte Mufflons gut akklimatisiert und vermehrt, so daß das Tier dort jetzt jagdbar ist. Das Fleisch wird dem des Rotwildes vorgezogen, die Därme dienen zu Saiten für Streichinstrumente.

***Schäfer,** Wilhelm, Schriftsteller, geb. 20. Jan. 1868 in Ottrau (Hessen-Nassau), bis 1896 Lehrer in Elberfeld, 1900—09 Herausgeber der »Rheinlande«, seit 1910 fortgeführt u. d. T.: »Deutsche Monatshefte« (Düsseld.), wohnhaft in Vallendar a. Rh., begründete den »Verband der Kunstfreunde in den Ländern am Rhein« sowie den »Frauenbund zur Ehrung rheinländischer Dichter« und veröffentlichte »Anekdoten« (Münch. 1907 u. ö.); »Rheinsagen« (Berl. 1908); »Die Halsbandgeschichte« (Münch. 1910); »Karl Stauffers Lebensgang« (das. 1912); »Die unterbrochene Rheinfahrt« (das. 1913) u. a.

***Schaefer,** 1) Alois, apostolischer Vikar für das Königreich Sachsen, geb. 2. Mai 1853 in Dingelstedt (Eichsfeld), wurde 1885 Prof. der neutestamentlichen Exegese zu Münster i. W., 1895 in Breslau, 1903 zu Straßburg i. E. 1906 wurde S. zum Bischof von Abila ernannt und mit dem Amt eines apostolischen Vikars für das Königreich Sachsen, mit dem Sitz in Dresden, betraut. Er ist zugleich apostolischer Präfekt in der Oberlausitz und Domdekan in Bautzen und gehört der Ersten Ständekammer an. S. schrieb: »Die Gottesmutter in der Heiligen Schrift« (2. Aufl., Münster 1900); »Die Bücher des Neuen Testaments, erklärt« (bisher Bd. 1—3 u. 5, das. 1890—1903); »Einleitung in das Neue Testament« (2. Aufl. von Meinertz, Paderb. 1913) u. a.

*2) Philipp Otto, Maler, geb. 28. April 1868 in Darmstadt, in Wien, Karlsruhe, München und Frankfurt a. M. gebildet, in München lebend, malte allegorische und mythologische Bilder, Wandgemälde im Hochzeitsturm zu Darmstadt u. a.

***Schaffner,** Jakob, Romanschriftsteller, geb. 14. Nov. 1875 in Basel, schrieb: »Irrfahrten« (Berl. 1905; neue Ausg. u. d. T.: »Die Irrfahrten des Jonathan Bregger«), »Konrad Pilater« (das. 1910), »Der Bote Gottes« (das. 1911) und die Novellen »Die Laterne« (das. 1907), »Die goldne Fratze« (das. 1912), »Der Fuchs« (Zür. 1912).

***Schaljapin,** Fedor Iwanowitsch, Bassist, geb. 1. (14.) Febr. 1873 in Kasan, erst Kirchensänger, dann in einer reisenden Truppe Sänger, Schauspieler und Tänzer, seit 1895 Mitglied der kaiserlich russischen Oper, Solist des Zaren, unternimmt Gastspielreisen.

Schalldämpfer, s. Knalldämpfer.

***Schalldämpfung.** Die Anschauung, wonach lockere Stoffe gegen Schalldurchgang bes. gut isolieren, ist irrtümlich. Wird die Schalldurchlässigkeit einer freien Öffnung als Einheit gesetzt, so beträgt die Durchlässigkeit von 2 cm starken Platten aus Zement etwa 2½ Proz., aus porösem Kork 80 Proz. Filz vermindert die Schallintensität auf 82 Proz. Während 3,5 cm starke Korkplatten 36 Proz. durchlassen, wird durch Aufkleben von Papier die Intensität auf 6 Proz., durch Aufbringen von Gips auf 2,5 Proz. gebracht. Während in einen Rahmen eingespannter Wollenstoff den Schall kräftig zurückwirft, erzeugt ein locker hängender Baumwollenstoff einen kaum merklichen Widerhall. Durch Ausnutzung dieser Verhältnisse kann allen Bedürfnissen nach S. entsprochen werden. Es handelt sich um zwei Aufgaben, einmal Dämpfung des Schalles im Raume selbst zur Verbesserung der Hörbarkeit der Stimme oder der Musik, sodann Verminderung der Schallübertragung nach einem andern Raume. Für den ersten Fall kommt Abschwächung durch Herstellung von Wänden und Decken in Betracht, die den Schall stumm machen, also die Energie in Wärme umsetzen, einem möglichst großen Teil nach dem Nachbarraum Durchlaß gewähren und den Widerhall ausschließen. Diese Forderungen widersprechen sich zum Teil; sie bedingen die Anwendung verschiedener Materialien in aufeinander liegenden Schichten. Durch Einhängen von Körpern, welche die Schallwellen zerstreuen, in den Raum, durch Vorhängen von Stoffen vor die Wände, durch Aufrauhen der Decken und architektonische Behandlung gebogener Deckenflächen, auch durch Einlegen von Stroh u. dgl. unter die obere Putzschicht läßt sich der Schall so weit abdämpfen, daß der Raum für den Redner brauchbar wird. Wo es sich um Dämpfung der Schallübertragung nach einem Nachbarraum handelt, kommt weniger die Oberflächengestaltung als die Porosität und der Spannungszustand in Betracht. Es sind demnach dichte, dabei jedoch möglichst spannungslose Wände mit vorgesetzten, die Erzeugung von Widerhall verhindernden leichten Stoffen zu kombinieren. Schwieriger ist die Abschwächung der Schallübertragung durch Decken. In gewöhnlichen Fällen genügt schon Sandauftrag. Allerdings wird die Wirkung wieder abgeschwächt durch den kaum vermeidlichen Zement-Estrich; schon auf Korkplatten aufgeleimtes Linoleum setzt die Wirkung auffällig herab. Vorteilhaft ist es, die Deckenplatte nicht in voller Länge auf den Mauern auflagern zu lassen, sondern nur an einzelnen Stellen und hier auf Filz, dieselbe im übrigen aber von der Mauer zu isolieren. Für die Schallverbreitung innerhalb der Gebäude sind die Mauer-, Lüftungskanäle, Schornsteinrohre, bes. aber die eisernen Rohre der Gas-, Wasser- und Heizungsrohre von der größten Bedeutung. Die die letztern aufnehmenden Mauerschlitze sind mit Korkschrot auszufüllen.

Schallopp, Emil, Schachspieler, trat 1914 von seinem Amt als Vorsteher des Stenographenbureaus des Reichstags zurück.

***Schaltuhr,** s. Treppenbeleuchtung.

Schamanismus, s. Naturvölker (Religion).

Schanghai, (1912) 651000 Einw., erhielt deutsch-chinesische Medizin- und Ingenieurschule und Bahn mit Hangtschou (Hangchow). Die Nettoeinfuhr vom Ausland betrug 1912: 73,1, die aus China 31,1, zusammen 104,2, die Ausfuhr nach dem Ausland und China 81,7 Mill. Haikuan Taëls (zu 3,12 Mk.). Der Schiffsverkehr belief sich 1911 auf 25828 Schiffe mit 18512471 Reg.-Ton. Der Rückgang in der Zahl der Schiffe (1910: 45870) erklärt sich durch Nichtmotierung der in den Schleppzügen befindlichen chinesischen Segelboote ꝛc. Beteiligt waren 1911: Großbritannien mit 4112 Schiffen und 7,31 Mill. Reg.-Ton., Japan mit 3853 bzw. 3,98, China mit 5056 bzw. 3,07, Deutschland mit 694 bzw. 1,8.

Digitized by Google

Schantung. Die Provinz zählte 1910: 29,6 Mill. Einw. Durch den Bau der Eisenbahn von Tientsin über Tsinanfu nach Pukou am Jangtse wird eine beträchtliche Verschiebung der Handelsbeziehungen erwartet. Wurde Tschifu schon von Tsingtau überflügelt, so ist jetzt auch der Handel von Tschönkiang abgelenkt, was nach Vollendung des südlichen Teils der Eisenbahn wahrscheinlich noch stärker hervortreten wird. Beachtenswert ist der Aufschwung des Baumwollbaues in S.; 1910 kamen zwei Fünftel der aus Tientsin ausgeführten Baumwolle (125 000 Pikul) aus dieser Provinz. Die Jahreserzeugung wird bereits auf etwa 200 000 Pikul geschätzt. Hauptmarkt für Baumwolle ist die Hauptstadt Tsinanfu. Die wichtigsten Produktionsgebiete liegen um Tungtschangfu und Wutingfu. Vgl. Tsingtau, ferner Betz, Die wirtschaftliche Entwicklung der Provinz S. seit der Eröffnung Tsingtaus (2. Aufl., Tsingtau u. Hamb. 1911).

Schantung-Bergbaugesellschaft in Fangtze (Weihsienfeld 165 km von Tsingtau) und Hungshan (Poshanfeld 270 km von Tsingtau) förderte 1911/12: 488 000 Ton. Kohlen. Der Absatz erfolgt hauptsächlich an deutsche Kriegs- und Handelsschiffe.

Schantung-Eisenbahngesellschaft. 1911 betrug der Reingewinn 2,4 Mill. Doll. Befördert wurden 909 065 Personen und 717 189 Ton. Güter.

Schanz, 2) Martin, Professor der klassischen Philologie in Würzburg, trat 1912 in den Ruhestand.

***Schaper,** Alfred, Anatom, geb. 25. Mai 1863, gest. Mitte September 1905, 1895 Prof. der Entwicklungsgeschichte am Harvard Medical College in Boston, 1901 in Breslau, untersuchte den feinern Aufbau einzelner Organe des tierischen Organismus, arbeitete über Morphologie, Entwicklungsgeschichte und vergleichende Anatomie und wurde Vorkämpfer der Entwicklungsmechanik. Auch gab er für die anatomisch-biologische Forschung neue Fixierungsverfahren an und konstruierte Apparate zur Applikation elektrischer Ströme auf mikroskopische Objekte. Nach seinem Tode erschien: »über die Zelle« (hrsg. von Roux, Leipz. 1906).

***Scharfmacher,** sozialdemokratische Bezeichnung für die Gegner der Arbeiter- und Gewerkschaftsbewegung, die die Regierung gegen sie »scharf machen«; überhaupt für arbeiterfeindliches Verhalten.

Scharley, (1910) 11 009 Einw. (356 Evang., 55 Juden; 56 Proz. Polen), hat Volksbibliothek, Jugendheim, Kreiskrankenhaus.

Scharling, Hans William, dän. Politiker und Nationalökonom, starb 29. April 1911 in Kopenhagen.

***Scharosche,** früheres russisches Geschoß, bei dem sich die Hauptmasse des Geschoßkerns beim Aufschlag von dem übrigen, als Sprenggeschoß wirkenden Reste loslöste, um als Rollschuß weiter zu gehen.

***Schattenschalter,** s. Reklamebeleuchtung.

***Schaubühne,** Wochenschrift für Theater, Oper und Drama, begründet 1905; Herausgeber: Siegfried Jacobsohn.

Schaukal, Richard (geb. 1874, nicht 1879), Schriftsteller, schrieb ferner: »Vom Geschmack« (München 1910), »Vom unsichtbaren Königreich. Versuche, 1896—1909« (das. 1910), »Beiläufig« (das. 1912), »Neue Verse, 1908—1912« (das. 1912), »Die Märchen von Hans Bürgers Kindheit« (2. Aufl., das. 1913), »Zettelkasten eines Zeitgenossen« (das. 1913) u. a.

Schauman, 2) Waldemar von, finnländ. Militär und Staatsmann, starb 16. Sept. 1911 in Helsingfors.

Schaumburg-Lippe, s. statistische Beilage bei Deutschland. Vgl. auch Beseler, Staats- und Verwaltungsrecht von S. (Hannov. 1910).

Schaumweinsteuer. Nach dem Steuergesetz vom 1. Aug. 1909 beträgt die Steuer für Schaumwein aus Fruchtwein ohne Zusatz von Traubenwein wie bisher 10 Pf. pro Flasche. Die Steuer für andern Schaumwein beträgt bei einem Preise der Flasche von

nicht mehr als 4 Mk.	1 Mk.
mehr als 4 Mk. und nicht mehr als 5 Mk. .	2 »
mehr als 5 Mk.	3 »

pro Flasche; für jede halbe Flasche die Hälfte, für jede kleinere ein Viertel des betreffenden Steuersatzes.

***Schauspielernamen,** s. Theaternamen.

***Schauß,** Martin, Bildhauer, geb. 25. Sept. 1867 in Berlin, daselbst und in Paris gebildet, schuf, in Berlin lebend, Porträtbüsten (Skarbina, Hans Hermann, Meyn, Prell, Bohrdt u. a.), Kinderbildnisse in Wachs, leichtgetönte Wachsreliefs. Werke von ihm (auch Statuetten und Plaketten) befinden sich unter anderm im Albertinum zu Dresden und im herzoglichen Museum zu Braunschweig.

***Schebeko,** Nikolaus von, russ. Diplomat, kam 1909 zur Berliner Botschaft, wurde 1912 Gesandter in Bukarest, 1913 in Wien.

***Schechter,** Salomon, Orientalist, geb. im Dezember 1848 in Focşani (Rumänien), 1890 Lektor des Rabbinischen in Cambridge, 1899 Prof. in London, seit 1902 am jüdischen Seminar in Neuyork, schrieb: »The wisdom of Ben Sira« (Cambr. 1899); »Saadjana« (das. 1903); »Der Chassidim« (Berl. 1904); »Studies in Judaism« (Lond. 1908) u. a.

Scheck. Durch Verordnung vom 10. April 1911 wurde die Vorlegungsfrist für Schecks, die in einem deutschen Schutzgebiet zahlbar sind, auf drei Monate festgesetzt; das gleiche gilt für Schecks, die in einem Schutzgebiet ausgestellt, im Gebiet eines ausländischen Staates zahlbar sind, sofern das ausländische Recht keine Vorschrift über die Zeit der Vorlegung enthält. Vgl. Trumpler, Systematisch-rechtsvergleichende Darstellung des Scheckrechts aller Kulturvölker (im Schlußband des Werkes »Die Handelsgesetze des Erdballs«, Berl. 1911). — Die durch die Reichsfinanzreform von 1909 eingeführte Scheckſteuer trifft die im Inland sowie die vom Ausland auf das Inland ausgestellten Schecks oder diesen gleichstehenden Quittungen mit 10 Pf. pro Stück. Die Entrichtung liegt dem Aussteller bzw. dem ob, der den S. im Inland aushändigt. Sie geschieht durch Verwendung gestempelten Papiers oder einer Stempelmarke. Frei sind Postschecks und die der Wechselstempelsteuer unterliegenden Schecks. — Vgl. auch Postscheckverfahren.

***Scheden,** Mehrzahl von Scheda (s. d., Bd. 5).

***Scheffer-Boyadel,** Reinhard, Freiherr von, preuß. General, geb. 28. März 1851 in Hanau, seit 1896 Chef des Generalstabs des Gardekorps, 1897 Oberst, 1899 Kommandeur des 1. Gardegrenadierregiments, 1901 Generalmajor und Kommandeur der 2. Gardeinfanteriebrigade, 1903 Oberquartiermeister im Großen Generalstab, führte 1904—06 die Geschäfte des Chefs der Landesaufnahme, erhielt 1906 das Kommando der 2. Gardedivision, 1908 als General der Infanterie das des 11. Armeekorps und wurde Ende 1913 zur Disposition gestellt. S. erhielt 1890 den Adel, und 1905 wurde ihm der Freiherrenstand mit dem Zusatz »-Boyadel« verliehen.

***Scheidebogen,** bei mehrschiffigen Kirchen die Bogen der Arkade, welche die einzelnen Schiffe trennt.

Digitized by Google

***Scheidemann,** Philipp, sozialdemokratischer Abgeordneter, geb. 26. Juli 1863 in Kassel, Buchdrucker von Beruf, seit 1895 Redakteur der »Mitteldeutschen Sonntags-Zeitung« in Gießen, leitete dann seit 1900 die sozialdemokratischen Blätter in Nürnberg, Offenbach und Kassel, kam 1903 in den Reichstag und 1911 in den Parteivorstand. Bei der Wahl des ersten Vizepräsidenten des Reichstags 9. Febr. 1912 wurde S. gewählt, unterlag aber bei der endgültigen Wahl 7. März gegenüber Paasche.

Scheidemantel, Karl, Bühnensänger, lebt seit 1911 im Ruhestand in Weimar. Er schrieb: »Stimmbildung« (4. Aufl., Leipz. 1913; engl. Ausg., 2. Aufl. 1910); »Gesangsbildung« (das. 1913) und lieferte eine (vom Deutschen Bühnen-Verein preisgekrönte) Don Juan-übersetzung (Berl. 1914). Vgl. Trede, Karl S. (Dresd. 1911).

***Scheimpflug,** Theodor, österreich. Marineoffizier und Kartograph, geb. 7. Okt. 1865 in Wien, gest. 22. Aug. 1911 in Mödling, schied 1901 aus dem aktiven Dienst, um sich ungehindert mit der Lösung seines Planes zu befassen: Karten durch Ballonphotographie herzustellen, wofür er viele Methoden und Apparate ersann. Er schrieb: »Drachenverwendung zur See« (»Mitteilungen auf dem Gebiete des Seewesens«, 1904); »Der Photoperspektograph und seine Anwendung« (»Photographische Korrespondanz«, 1906); »Die Herstellung von Karten und Plänen auf photographischem Wege« (Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, 1907); »Erhaltung der Stabilität, wichtigste Formen und Verwendungsarten der Drachen« und »Die Flugtechnik im Dienste des Vermessungswesens« (in Hörnes, Buch des Fluges, Wien 1911).

Scheiner, 2) Julius, Astrophysiker, starb 20. Dez. 1913 in Potsdam.

***Scheinpflug,** Paul, Musiker, geb. 10. Sept. 1875 in Loschwitz bei Dresden, seit 1909 Dirigent des Musikvereins zu Königsberg i. Pr., schuf ein Klavierquartett, das Charakterstück »Worpswede«, eine »Frühlingssymphonie«, eine Lustspieloubertüre, Violinsonaten, Lieder, Chorlieder u. a.

Scheinwerfer. In Zukunft werden Nachtgefechte, wie es schon der russisch-japanische Krieg gezeigt hat, eine größere Rolle spielen. Die künstliche Beleuchtung des Gefechtsfeldes durch S. hat daher sehr an Bedeutung gewonnen. Die deutschen Pionierbataillone sind mit einem leichten und einem schweren Scheinwerfergerät ausgerüstet, ersteres ist tragbar und leuchtet bis auf 400 m, letzteres wird auf Fahrzeugen transportiert und leuchtet bis auf 1500 m. Außerdem gibt es S. für Fernbeleuchtung, die mit Starklicht Ziele bis auf ca. 4 km aufsuchen. Der S. ist ein wirksames Hilfsmittel der Verteidigung: er gestattet, den Angreifer im Gelände aufzusuchen, sich gegen ihn einzuschießen und die angreifenden Schützen durch den Lichtkegel zu blenden. Der Angreifer macht die S. unschädlich durch unmittelbares Beschießen oder durch Erzeugung künstlicher Rauchwolken oder durch eine Lichtsperre, d. h. dadurch, daß der Lichtkegel des feindlichen Scheinwerfers durch einen stärkern gekreuzt wird.

***Schelfeis** nennt Drygalski das Eis, das, aus Landeis (vom Inlandeis abgebrochen) und Meereisschollen gemischt, in den Flachmeeren des Kontinentalsockels, des Schelfes, schwimmt und hier an Untiefen und Bänken durch Winde gestaut und in seiner Bewegung gehemmt wird.

***Scheller-Steinwartz,** Robert, deutscher Staatsmann, geb. 17. Juli 1865 in Dresden, 1908 außerordentlicher Gesandter in Abessinien, wurde 1912 Staatsminister in Sachsen-Altenburg.

Schelling, 3) Hermann von, preuß. Staatsmann, starb 15. Nov. 1908 in Berlin.

***Schemua,** Blasius, österr. General, geb. 2. Jan. 1856 in Klagenfurt, eine Zeitlang als Reorganisator in persischen Diensten, 1911—12 als Feldmarschalleutnant Chef des österr. Generalstabes, wurde 1912 General der Infanterie und Kommandeur des 16. Armeekorps in Ragusa.

***Schenck,** Friedrich, Physiolog, geb. 14. Aug. 1862 in Bonn, 1901 Prof. in Marburg, arbeitete über den Zucker im Blut, über die Physiologie der Muskeln, die Mechanik der Atmung, die Innervation der Iris, intermittierende Netzhautreizung, die Lehre vom Protoplasma ꝛc. und schrieb: »Leitfaden der Physiologie des Menschen« (mit Gürber, Stuttg. 1897, 5. Aufl. 1908); »Physiologische Charakteristik der Zelle« (Würzb. 1899); »Zum Andenken an A. Fick« (Bonn 1902); »Die Bedeutung der Neuronenlehre für die allgemeine Nervenphysiologie« (Würzb. 1902); »Kleines Praktikum der Physiologie« (Stuttg. 1904).

***Schenk,** Samuel Leopold, Embryolog, geb. 23. Aug. 1840 in Urmény (Ungarn), gest. 17. Aug. 1902 in Schwanberg (Steiermark), 1896—1900 Prof. in Wien, wo er das erste deutsche Institut für Embryologie begründete, schrieb: »Lehrbuch der vergleichenden Embryologie der Wirbeltiere« (Wien 1874, 2. Aufl. 1896); »Grundriß der normalen Histologie des Menschen« (das. 1885, 2. Aufl. 1893); »Grundriß der Bakteriologie« (das. 1893); »Einfluß auf das Geschlechtsverhältnis des Menschen und der Tiere« (1.—3. Aufl., Magdeb. 1898); »Mitteilungen aus dem embryologischen Institut der Universität Wien« (das. 1878—92, 12 Hefte); »Lehrbuch der Geschlechtsbestimmung« (Halle 1901); »Aus meinem Universitätsleben« (6. Aufl., das. 1900).

Schenkel, 2) Karl, bad. Staatsmann, starb 2. Febr. 1909 in Karlsruhe.

***Scherenfernrohr** (Armeefernrohr) von Zeiß, ein Standfernrohr für militärischen Gebrauch zum zweiäugigen Beobachten. Die Objektive liegen in langen, beweglichen Armen, die, nach oben geklappt, ein gedecktes Beobachten über ein Hindernis hinweg, bei wagerechter Stellung ein Beobachten an einem Hindernis (Baumstamm, Mauer mit Scharten) vorbei gestatten. Bei letzterer Stellung ist das plastische Auflösungsvermögen bedeutend, so daß auch weit entfernte Gegenstände (wie im Stereoskop) in ihren verschiedenen Tiefenabständen und vom Hintergrund scharf abgehoben erscheinen. Der Hypoplast unterscheidet sich vom S. dadurch, daß die Fernrohrschenkel nur in einen Winkel von etwa 90° zueinander gestellt werden können. Man sieht also über ein Hindernis hinweg, gleichzeitig aber auch rechts und links daran vorbei. — Das Hyposkōp ist ein stark vergrößertes S., das angewendet wird, wo es auf sehr große Plastik des Bildes unter gleichzeitiger Deckung des Beobachters ankommt. Die beiden optischen Achsen sind viermal gebrochen, zweimal in der Mitte und einmal an jedem Ende.

Scherer, 1) Georg, Dichter, starb 21. Sept. 1909 in München.

Scherff, Wilhelm von, preuß. General, starb 16. April 1911 in Venedig.

Scherl. Der Verlag S. ist 1914 an ein größeres Konsortium von Kapitalisten übergegangen. Die

Digitized by Google

Leitung der Gesamtgeschäfte übernimmt Geh. Regierungsrat a. D. von Krüger, früher vortragender Rat im preußischen Finanzministerium.

***Scheuchzeria** *L.* (Blasenbinse), Gattung der Junkaginazeen, mit der einzigen Art S. palustris *L.* (Sumpfblasenbinse), eine ausdauernde Pflanze mit aufrechtem Stengel, scheidigen Blättern mit Drüsengrube an der Spitze, in Trauben stehenden, zweigeschlechtigen, grünlichen Blüten und nußförmigen Früchtchen. Die Blasenbinse wächst in Sümpfen und Mooren der nördlichen gemäßigten und kalten Zone.

Scheurenberg, Joseph, Maler, starb 4. Mai 1914 in Berlin.

***Schi,** norweg. Aussprache von Ski.

Schiaparelli, Giovanni Virginio, Astronom, starb 4. Juli 1910 in Mailand.

Schibutter, s. Butyrospermum.

***Schichau-Turbine,** s. Schiffsmaschinen.

***Schichtweiser** (Kotometer), Instrument von Kühn zur mechanischen Lösung (ohne Konstruktion und Rechnung) der in der Praxis des Geologen und des Bergmannes vorkommenden mannigfachen Aufgaben über die Lage von Schichten oder Gängen, besteht aus einer kreisförmigen, mit Grad- u. Kompaßteilung versehenen Scheibe, auf der sich um eine Mittelachse zwei rechteckige Vertikalplatten drehen lassen. Jede Platte trägt eine Teilung des rechten Winkels in Graden und an der obern horizontalen Kante eine Längenteilung. Eine gleiche Teilung haben vertikale Schieber, die oben an den Platten beweglich sind und unten in Einstellspitzen auslaufen. Vgl. Kühn, Apparat zur Veranschaulichung der Lage geologischer Schichten ꝛc. (aus »Zeitschr. f. prakt. Geologie«, 17. Jahrg., Berl. 1909).

***Schieber,** Berliner Bezeichnung für Vermittler, die Schiebungen ausführen, d. h. Schwindelgeschäfte vermitteln in der Weise, daß sie genau die Maschen des Gesetzes kennen, durch die der Kundige dem Strafrichter zu entschlüpfen weiß. Es gibt Renn-, Darlehns-, Hypothekenschieber ꝛc.

***Schieber,** Anna, Erzählerin, geb. 12. Dez. 1867 in Eßlingen (Württemberg), schrieb die Novellen »Sonnenhunger« (Stuttg. 1903, 3. Aufl. 1908), die Erzählungen u. Skizzen »Warme Herzen« (das. 1899), »Allerlei Kraut und Unkraut« (das. 1910), den Roman »Alle guten Geister« (Heilbronn 1907, 9. Aufl. 1908), die Erzählungen »Und hätte der Liebe nicht« sowie »Amaryllis« (beide Heilbronn 1912 bzw. 1914) u. v. a.

***Schiedswesen.** Je größer die Arbeiterkämpfe (Streiks und Aussperrungen) werden, um so mehr stellt sich das Bedürfnis nach einer friedlichen Beilegung für Streitigkeiten heraus. In Deutschland können in erster Linie die zur Entscheidung von Rechtsstreitigkeiten eingesetzten Gewerbegerichte als Einigungsämter fungieren. Die Anrufung der Gewerbegerichte als Einigungsämter ist noch sehr schwach entwickelt: die letzten zehn Jahre kamen durchschnittlich nur gegen 200 Vereinbarungen und Schiedssprüche durch sie zustande. Versuche, einen Zwang zur Anrufung eines Einigungsamtes herbeizuführen, wie er vor allem auch durch das Arbeitskammergesetz ausgeübt werden sollte, sind bisher nicht gemacht worden. Stark entwickelt ist das S. in England. Die englische Einigungsgesetzgebung ist auf dem Grundsatz vollkommener Freiwilligkeit aufgebaut. Der größte Teil der Einigungsämter bestimmt, daß nach Scheitern einer Einigung ohne weiteres die Angelegenheit durch Schiedsspruch zu regeln ist. Diese Regelung geschieht entweder in der Weise, daß sich das Amt an das Handelsministerium wendet; oder es bestehen ständige unparteiische Schiedsgerichte, oder es wird beim Fehlschlagen einer gütlichen Verständigung für diesen Einzelfall ein Schiedsrichter ernannt. Andre Ämter haben ein fakultativ schiedsgerichtliches Verfahren, d. h. es ist die Einwilligung beider Parteien für die Schiedssprechung nötig. In den letzten zehn Jahren sind gegen 400 Streiks oder Aussperrungen durch Vermittlung oder Schiedsspruch beigelegt worden, von denen mehr als 400 000 Arbeiter erfaßt wurden. Die Fälle der erfolgreichen Beilegung von Arbeiterstreitigkeiten sind am häufigsten im Bergbau und im Steinbruchgewerbe. Ähnliche Einrichtungen bestehen in Frankreich (für Eisenbahner Zwangseinigungsverfahren), Belgien (Industrie- und Arbeitsräte), Italien (Gewerbegerichte), Australien (Lohnämter) ꝛc., wo meist außerdem noch Schiedsgerichte vorhanden sind; doch ist ihre Tätigkeit, bes. wo Zwang zur Anrufung nicht besteht, gering. Vgl. Zimmermann, Einigungswesen in England und Schottland (Jena 1906); Adolf Weber, Der Kampf zwischen Kapital u. Arbeit (Tüb. 1910); Stieda, Artikel »Einigungsämter«, im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, 3. Aufl., Bd. 3 (Jena 1910); »Reichsarbeitsblatt« (Berl. 1911).

Schiefer. Nach heutiger Ansicht sind die kristallinen S. metamorpher Entstehung, d. h., abgesehen vom Einfluß der Verwitterung, das Produkt einer Umwandlung andrer Gesteine. Das ursprüngliche Material bildeten Eruptivgesteine wie auch Sedimente, und die Natur der ursprünglichen Gesteine läßt sich oft noch aus der Zusammensetzung der kristallinen Schiefergesteine erkennen. Bei der Umwandlung, im wesentlichen einer Umkristallisierung, kommen Wasser, Temperatur und Druck in Betracht. Als Einteilungsprinzip ergibt sich zunächst die chemische Zusammensetzung. Gesteine von gleicher quantitativer chemischer Zusammensetzung zeigen aber in den verschiedenen Tiefenzonen verschiedene Entwicklung, und deshalb wird jede chemisch charakterisierte Gruppe in drei Unterabteilungen, entsprechend den drei Tiefenzonen, geteilt. Demnach können die kristallinen S. in 36 Arten getrennt werden, die durch viele Übergänge und Zwischenglieder verbunden sind. Näheres vgl. Grubenmann, Die kristallinen S. (Berl. 1904—07, 2 Tle.).

Schiele, Friedrich Michael, prot. Theolog, 1908 Privatdozent in Tübingen, wurde 1911 Pfarrer an der Dorotheenstädtischen Kirche in Berlin. S. starb 12. Aug. 1913 in Lippspringe.

Schiemannsgarn, in der Matrosensprache scherzhaft für Lügengeschichten, Schnurren ꝛc.

***Schießplatzpatrone,** österreichische Übungspatrone für Handfeuerwaffen. Der Stahlmantel des Geschosses läßt die Spitze frei, und der Bleikern ist geteilt, so daß das Geschoß beim Auftreffen zerstäubt. Vgl. Zerschellermunition.

Schiffahrt. Die Betriebsmittel der Binnenschiffahrt haben sich sehr vervollkommnet; moderne Elbkähne erreichen 1500 Ton. Ladefähigkeit, Kähne für den Niederrhein sogar 3000 Ton. Wichtig ist große Ladefähigkeit bei möglichst geringem Tiefgang. Für kleine Schlepper und Passagierfahrzeuge kommt der Betrieb mit Verbrennungsmaschinen (s. d.), wie bei der Seeschiffahrt (s. Motorschiffe), immer mehr in Aufnahme. In seichten Kanälen und Flüssen verwendet man mit Erfolg das Schraubenrad, eine Propellerschraube mit vier schaufelförmigen Flügeln, von denen stets nur die unterhalb der Welle befind-

Digitized by Google

lichen ins Wasser eintauchen. Auch Heckraddampfer werden als Schlepper verwendet. Neuerdings gibt man ihnen zwei Räder, die beide innerhalb der Schiffsbreite liegen. Die Arbeitsteilung zwischen Schlepper und Frachtkahn nimmt mehr und mehr zu. Reine Schleppdampfer sind rentabler, weil sie mit größerer Zugkraft ausgestattet werden können als gemischte Fracht- und Schleppdampfer gleicher Baugröße und Betriebskraft. Auch die reinen, d. h. nicht zum Schleppbetrieb bestimmten Flußfrachtdampfer werden vorwiegend als Schraubendampfer gebaut. Eine Abart dieser Frachtdampfer, die Rheinseedampfer, haben sich nur im Eilgutverkehr bewährt. In der Schleppschiffahrt wird der schwerfällige Betrieb der Kettenschlepperei und Tauerei mehr und mehr durch Maschinentreideln mit Lokomotiven oder Elektromotorschleppwagen (Teltowkanal) verdrängt. Beim neuen Koßschen Schleppsystem liegt in der Mitte des Flußbettes eine Schiene ohne Ende, die nach oben hin etwas gehoben werden kann. Vom Schleppfahrzeug werden vier Rollen auf den Grund gesenkt, welche die Schiene umklammern; die Rollen werden elektrisch oder durch Ölmotoren betrieben, derart, daß sie das Schleppfahrzeug an der Schiene entlang ziehen, während diese etwa 1—1½ m über den Grund gehoben wird. Der Betrieb ist sehr wirtschaftlich, da nur wenig Kraft verloren geht.

Schiffahrtsabgaben. Das im Dezember 1911 angenommene und im Mai 1912 in Kraft getretene Reichsgesetz, betreffend die Einführung von S., ändert den Artikel 54 der Reichsverfassung dahin ab, daß in allen Häfen und auf allen natürlichen Wasserstraßen Abgaben nur für solche Werke, Einrichtungen oder sonstige Anstalten erhoben werden dürfen, die zur Erleichterung des Verkehrs bestimmt sind. Sie dürfen, wie die auf künstlichen Wasserstraßen zu erhebenden Abgaben, bei staatlichen oder kommunalen Anstalten oder Wasserstraßen die zur Herstellung und Unterhaltung erforderlichen Kosten nicht übersteigen. Als Herstellungskosten gelten Zinsen und Tilgungsbeträge für die aufgewendeten Kapitalien. Es werden drei Stromverbände zur Aufbringung der Mittel für Verbesserung und Unterhaltung von natürlichen Wasserstraßen durch S. gebildet: Rhein-, Weser- und Elbeverband. Über die Verwendung der Mittel gelten besondere Bestimmungen. Die Verwaltung der Verbände geschieht durch Ausschüsse, die aus Vertretern der beteiligten Staaten zusammengesetzt sind, und in denen Preußen den Vorsitz führt, die andern Staaten aber zahlenmäßig sehr stark vertreten sind. Ihnen stehen Strombeiräte aus Interessentenkreisen zur Seite. In den Verbänden werden die S. nach einheitlichen Tarifen erhoben, und zwar für Güter in fünf Klassen mit tonnenkilometrischen Einheitssätzen, die nach Stromabschnitten, je nach deren Leistungsfähigkeit für den Verkehr, staffelförmig abgestuft werden und für die einzelnen Klassen höchstens 0,02, 0,04, 0,06, 0,08 und 0,1 Pf. betragen sollen. Zur Überschreitung dieser Einheitssätze ist Zweidrittelmehrheit der Ausschüsse und der Beiräte nötig. Der Ertrag der S. fließt in gemeinsame Stromkassen und wird von diesen an die Verbandsstaaten im Verhältnis ihrer Aufwendungen verteilt. Den für Österreich und die Niederlande aus der Elb- bzw. Rheinschiffahrtsakte vom 22. Juni 1870 bzw. 17. Okt. 1868 sich ergebenden Rechten wird durch das Gesetz nicht vorgegriffen. Vgl. die Kommentare zum Schiffahrtsabgabengesetz von Geigel (Halle 1912) und M. Peters (Berl. 1912).

Schiffbau. Die Weltproduktion an Schiffen betrug 1911 (1906): 2650 (2919) Mill. Brutto-Reg.-Ton., davon Segelschiffe 119 (125). 1911 entfielen auf England 1804 Mill., Deutschland 256, Vereinigte Staaten 171, Holland 93, Japan 44, Österreich-Ungarn 38, Norwegen 35 Mill. — S. auch Dampfschiffahrt.

Schiffbruch. Der Schnelldampfer Titanic der White Star Line, 45 000 Reg.-Ton., 269 m lang, stieß auf seiner ersten Reise auf 41° 46′ nördl. Br. und 50° 14′ westl. L. 15. April 1912 bei sternenklarer Nacht und Windstille, mit 21 Seemeilen Geschwindigkeit dampfend, auf einen Eisberg, der den Schiffsbug und Schiffsboden derart beschädigte, daß das Riesenschiff innerhalb etwa 3 Stunden nach dem Zusammenstoß sank. Von insgesamt 2340 Köpfen Fahrgäste und Besatzung wurden nur 705 in Booten gerettet und bald von durch Funkspruch herbeigerufenen Dampfern aufgenommen; trotz des günstigen Wetters ertranken 1635 Menschen, weil die Anzahl der Rettungsboote bei weitem nicht genügte. Die ungeheure Aufregung, die dieser durch Rekordjagd verschuldete, bisher größte Seeunfall hervorrief, führte bei allen Dampfschiffahrtsgesellschaften der transatlantischen Vereinigung zur Änderung der Dampferwege (s. d.) und zur Vorbereitung geeigneter Verhütungsmaßregeln. Auf der im November 1912 in London zusammengetretenen Titanic-Konferenz, die von 14 Staaten beschickt war und bis Januar 1913 tagte, einigte man sich auf einige Zwangsmaßnahmen zur Sicherung des Lebens auf dem Meere. Die Konvention sah insbes. vor: Schaffung eines internationalen Dienstes, um den Eisgang im nordatlantischen Ozean zu beobachten und darüber zu berichten, Bauvorschriften für die Schotten, Mitführung drahtloser Telegraphie, Sorge für eine genügende Anzahl von Rettungsbooten, um 75 Proz. aller an Bord befindlichen Personen aufnehmen zu können, u. a. — Der Dampfer Empreß of Ireland der Canadian Pacific Railway, 14 000 Reg.-Ton., wurde 29. Mai 1914 nachts bei dichtem Nebel nahe der Mündung des St. Lorenzstromes vom norwegischen Kohlendampfer Storstad angerannt und fast durchschnitten, so daß er in wenigen Minuten sank; 1033 Menschen ertranken, die meisten in den Kabinen vom Wasser überrascht. — S. auch Dampfschiff.

* **Schiffsartillerieinspektion,** Marinebehörde in Sonderburg, leitet die Entwicklung der Schiffsartillerie und die Ausbildung der Geschützführer und Stückmeister der Kriegsschiffe.

Schiffsmaschinen. In den Wettkampf der Kolbendampfmaschine und Dampfturbine ist als drittes der Verbrennungsmotor eingetreten, dessen Aussichten in letzter Zeit außerordentlich gewachsen sind. Dennoch dürfte zunächst kein System zu absoluter Herrschaft gelangen, da jedes für bestimmte Zwecke vorzugsweise brauchbar, für andre fast unbrauchbar erscheint. Die Kolbendampfmaschine als Mehrfach-Expansionsmaschine für Sattdampfbetrieb ist auf einem Höhepunkt angelangt, der kaum noch nennenswert zu steigern ist. Die Weiterentwicklung liegt in der Anwendung überhitzten Dampfes in Verbindung mit der Ventilsteuerung, weiter in der Anwendung des Gleichstroms statt des Wechselstroms. Die Anwendung überhitzten Dampfes bietet viele Vorteile, ebenso die Lentz-Ventilsteuerung, während die Gleichstromdampfmaschinen bis jetzt als S. bedeutungslos sind. Vgl. Dampfmaschine. — Während die Schiffsturbine im Kriegsschiffbau die Kolbendampfmaschine fast verdrängt hat, findet sie im Handelsschiffbau,

Digitized by Google

abgesehen von schnell laufenden Passagierdampfern mit großen Krafteinheiten, nur schwer Eingang, weil ihr Dampfverbrauch und ihr Gewicht für kleine Leistungen und geringe Geschwindigkeiten zu hoch sind. Dagegen ist der Raumbedarf klein und die Bedienung leichter als bei Kolbenmaschinen. Aber die Turbine ist nicht umsteuerbar. Daher sind für den Schiffsbetrieb besondere Rückwärtsturbinen erforderlich, was ein bedeutender Nachteil ist. Einen Ausweg bietet hier der Föttingersche Transformator (s. Dampfmaschine).

Wichtigere Schiffsturbinensysteme. Die Parsons-Turbine (vgl. Beilage »Dampfmaschinen«, Bd. 2) hat noch immer die Führung. Im übrigen nähern sich die meisten Turbinensysteme einem Einheitstyp, indem sie im Hochdruckteil mit Curtisschen Aktionsrädern, im Niederdruckteil mit Parsonsschen Trommeln ausgerüstet sind, wobei letztere im allgemeinen vorn mit Aktions-, hinten mit Reaktionsschaufelung versehen sind. Hierher gehören Brown-Boveri-Parsons-Turbine, A. E. G.-Turbine, Germania-Turbine, Melms-Pfenninger-Turbine, Schichau-Turbine und Bergmann-Turbine, während die Zoelly-Turbine eine reine Aktionsturbine ist. — Über die zum Schiffsantrieb benutzten Verbrennungsmaschinen s. Motorschiffe u. Verbrennungsmaschinen. Vor allem gewinnt der Dieselmotor schnell immer größere Bedeutung als Schiffsmaschine. Vgl. Wilda, Die Schiffsmaschine (64 Tafeln mit Text, Hann. 1904).

***Schiffswage** (Porhydrometer), s. Auftriebswage.

***Schiffszeitungen,** auf den Riesen-Passagierdampfern der großen Schiffahrtsgesellschaften hergestellte Tageszeitungen, deren Nachrichtendienst jedoch erst seit Erfindung der drahtlosen Telegraphie bedeutend gehoben wurde.

***Schiföre** (norweg. Skiföre), Schneeschuhbahn.

Schildkraut, Rudolf, Schauspieler, ging 1910 zum Varieté (Berliner Apollotheater) über, dann auf Gastspielreisen, auch nach Amerika.

Schiller. Von bemerkenswerten Schillerausgaben sind noch zu nennen die unter Mitwirkung von K. Berger, Erich Brandenburg u. a. von O. Güntter und G. Witkowski besorgte Ausgabe (Leipz. 1910—11, 20 Bde.), eine Auswahl hieraus mit Anmerkungen von E. Brandenburg, A. Leitzmann, G. Witkowski u. a. (das. 1912, 12 Bde.), die sog. Horenausgabe (Münch. 1910 ff., 16 Bde.) und die Ausgabe aus dem Tempel-Verlag (Leipz. 1910—12, 12 Bde. und 1 Ergänzungsband). — Ausgaben seines Briefwechsels sind: »Feuertrunken, eine Dichterjugend« Schillers Briefe bis zu seiner Verlobung (hrsg. von H. Brandenburg, Ebenhausen bei München 1909), »Des jungen Schillers Briefe« (ausgewählt von M. Hecker, Leipz. 1909); »S. und Goethe, Briefwechsel« (im Auftrag des Goethe- und S.-Archivs, hrsg. von H. G. Gräf und A. Leitzmann, das. 1912, 3 Bde.), derselbe (hrsg. von Kohut, Berl. 1912), derselbe (hrsg. von Heinz Amelung, das. 1913, 3 Bde.). — Biographien und Werke über S. erschienen ferner: F. Lienhard (2. Aufl., Stuttg. 1911), A. Ludwig (Berl. 1912), Strich (Leipz. 1912), W. Bolze, »Schillers philosophische Begründung der Ästhetik der Tragödie« (das. 1913), Kuberka, »Der Idealismus Schillers als Erlebnis und Lehre« (Heidelb. 1913), A. Ludwig, »S. und die deutsche Nachwelt« (Berl. 1909; gekrönte Preisschrift), Sadée, »S. als Realist« (Leipz. 1909), Tiedge, »Schillers Lehre über das Schöne« (das. 1913). — Zu erwähnen sind noch nachstehende Werke: »Marbacher Schillerbuch« (zur 100. Wiederkehr von Schillers Todestag, Stuttg. 1905), der »S.-Kalender« (Wien, jährlich seit 1912), »Schillerbildnisse« (5 Tafeln, Berl. 1905), »S.-Galerie Deutscher Bühnen«. Illustrationen sämtlicher Originaldramen Schillers (das. 1905 ff.).

Schillerpreis, 1902 nicht verliehen, kam 1908 an K. Schönherr für das Drama »Erde« und an E. Hardt für das Drama »Tantris der Narr«. Hardt erhielt auch den Volksschillerpreis. Letztern erhielt 1912 Herbert Eulenberg für das Drama »Belinde«.

Schilling, 2) Johannes, Bildhauer, starb 21. März 1909 in Klotzsche bei Dresden.

Schillings, 2) Max, Komponist, wurde 1908 Hofkapellmeister in Stuttgart.

Schiltigheim, (1910) 16 761 Einw. (7651 Evang., 41 Juden), hat auch Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Waisenhaus.

Schimmelpfeng, Wilhelm, Besitzer einer Auskunftei, starb 21. Juni 1913 in Königstein.

***Schinderlinge,** schlecht geprägte und sehr wenig Silber enthaltende österreichische und bayrische Pfennige aus den Jahren 1457—60.

***Schinnerer,** Adolf, Radierer und Maler, geb. 25. Sept. 1876 in Schwarzenbach a. d. Saale, Schüler von Schmidt-Reutte, Conz und später W. Trübner in Karlsruhe, seit 1904 in Tennenlohe (Franken) wohnend, schuf eine Reihe von Landschaftsradierungen und die Folgen: Zeichnungen eines Verliebten (1903), Die Reise des jungen Tobias (1905) und Simson (1908). Ein Gemälde von S., Bergfest, befindet sich im Kölner Museum, Fresken in der Christuskirche zu Mannheim.

Schipow (spr. schippóff), Iwan Pawlowitsch, russ. Staatsmann, geb. 1865, Direktor der Allgemeinen Kanzlei im Finanzministerium unter Witte, 1905 Delegierter bei der Friedenskonferenz in Portsmouth, 1905—06 Finanzminister, 1907 außerordentlicher Gesandter in China und Japan, 1908—09 Handelsminister und dann Mitglied des Reichsrats. Er schrieb »Die deutsche Kolonisation der polnischen Provinzen Preußens nach dem Gesetz von 1886« (1894) und übersetzte die Finanzgeschichte von John Loos.

Schipper, Jakob, Anglist, trat 1913 in den Ruhestand.

***Schirmriffhöhlen,** bei dem Wachstum von Korallenstöcken entstandene und durch feste Ausscheidungen überwölbte, später trockengelegte Höhlengänge.

Schirren, Karl, deutscher Geschichtsforscher, starb 12. Dez. 1910 in Kiel.

***Schischmanov,** Iwan, bulgar. Gelehrter, geb. 5. Juli 1862 zu Sistov in Bulgarien, Prof. für vergleichende Literaturgeschichte in Sofia, 1903—07 Unterrichtsminister, schuf 1889 u. d. T. »Sbornik« eine ministerielle Zeitschrift für Volkskunde, Wissenschaft und Literatur (bisher 23 Bde.). Seine Hauptarbeiten behandeln Volkskunde, bulgarische Frühgeschichte und Literatur; auch übersetzte er Dichtungen Schillers, Bürgers und Lessings.

Schinhing (Tschao-king-fu), Bezirksstadt in Kwangtung am Sikiang, ist dem Fremdhandel geöffnet.

***Schizolith,** Mineral, Silikat von Natrium, Kalzium und Mangan, findet sich in roten bis bräunlichen, halbdurchsichtigen, glänzenden triklinen Kristallen, im Pegmatit in Südgrönland.

Schjerning, Otto, Mediziner, Direktor der Kaiser Wilhelm-Akademie und Prof. an der Berliner Universität, erhielt 1909 den erblichen Adel.

Digitized by Google

Schlaf, Johannes, Dichter und Erzähler, schrieb unter andern noch die Romane »Am toten Punkt« (Münch. 1909), »Aufstieg« (Berl. 1911), »Mieze, der Roman eines freien Weibes« (Münch. 1912) und die Erzählung »Das Recht der Jugend« (Berl. 1913).

Schlafkrankheit. Nach Kuhn (Oberstabsarzt) ist im südlichen Neukamerun die S. außerordentlich stark verbreitet. Im nördlichen Neukamerun dagegen existiert nach Houy (1913 ermordet) die S. überhaupt nicht, weil das Klima trocken, gesünder als die Ufergebiete der großen Ströme ist.

***Schlagkreuz-, Schlagmühlen,** s. Mühlen.

***Schlagregen,** Regen bei starkem, böigem Winde.

Schlagwetter. Die Schlagwetterpfeife von Haber und Leiser zur akustischen Feststellung der Anwesenheit schlagender Wetter in Bergwerken beruht darauf, daß dieselbe Pfeife beim Anblasen mit verschiedenen Gasen einen verschiedenen Ton gibt. Die Schlagwetterpfeife ist äußerlich ein geschlossener Metallzylinder von 25 cm Länge und enthält zwei gedeckte Lippenpfeifen, die auf denselben Ton (bei gleicher Gasfüllung) gestimmt sind. Das die Tonhöhe bestimmende Gas im Pfeifenrohr ist durch eine Glimmermembran gegen das anblasende Gas abgeschlossen und hält sich darum unverändert in der Pfeife. Die eine Pfeife ist mit reiner Luft gefüllt, die sich mit der Grubenluft nicht mischen kann; das Rohr der andern Pfeife wird mit Grubenluft gefüllt. Zwecks Prüfung zieht man den als Pumpe ausgebildeten Rohrmantel nach unten, wobei die Grubenluft durch die Gaspfeife durchgesaugt wird; ein Vakuumstempel zieht den Pumpenkolben beim Loslassen zurück und treibt das angesaugte Gas zu den Mundstücken der Pfeife. Die Zusammensetzung des anblasenden Gases beeinflußt die Tonhöhen nicht; darauf wirken nur die in den Pfeifenrohren eingeschlossenen Gase. Bei 1 Proz. Methangehalt sind die Tonverschiedenheiten der gleichzeitig wirkenden Pfeifen deutlich wahrnehmbar; bei 5 Proz. Methan hört man ein Trillern. — Noch empfindlicher zum Nachweis der S. und gleichzeitig zur Bestimmung des Gehaltes der Grubenluft daran geeignet ist das tragbare Löwesche Gas-Interferometer (Grubengasmesser) von Zeiß-Jena: ein geradliniges Lichtbündel wird durch zwei Spaltblenden in zwei Lichtbündel zerlegt, die durch Interferenz in einem Fernrohr zwei Systeme feiner schwarzer und bunter Streifen übereinander erzeugen. Die Lichtbündel passieren Gaskammern, deren eine dauernd mit reiner Luft gefüllt bleibt, während man in die andre Grubenluft vor Ort einsaugt. Bei gleicher Zusammensetzung der Luft in beiden Kammern korrespondieren beide Interferenzsysteme. Bei Methangehalt der Grubenluft sind die zugehörigen Streifen verschoben; sie können durch Verschiebung einer Kompensationsplatte wieder mit den Luftstreifen in Übereinstimmung gebracht werden, und die dazu nötige Schraubendrehung wird unmittelbar als Methangehalt abgelesen.

***Schlagwucht,** s. Stopping power.

Schlangengift. Die tödlich wirkende Minimaldosis ist nach der Tierart sehr verschieden, Warmblüter sind im allgemeinen empfindlicher als Kaltblüter, Pflanzenfresser mehr als Fleischfresser, alte Tiere mehr als ganz junge. Schlangen sind absolut giftfest nur gegen das Gift ihrer eignen Art. Zur Serumgewinnung dienen Pferde, denen man zuerst 0,05 mg S. in kochsalzhaltigem Wasser einspritzt. In drei, fünf und mehr Tagen wird eine allmählich wachsende Dosis gegeben, die schließlich hinreichen würde, 2—3000 unpräparierte Pferde zu töten. Den immunisierten Pferden werden jeweils 5 l Blut entnommen, woraus man 3 l Serum herstellt. In Indien behandelt man Schlangenbisse nach der von Brunton angegebenen Methode durch Einschnitte in die Bißstelle und Anwendung von übermangansaurem Kali.

***Schlauchberieselung,** s. Berieselung.

***Schlauchfilter,** s. Entstäubung.

Schleifmaschine, s. Metallbearbeitung.

***Schleiforelle,** s. Forellenschlei.

***Schleimschlag,** österreichisch für Lungenödem, Asthma, Lungenemphysem.

Schleinitz, 2) Georg Emil Gustav, Freiherr von, Admiral, starb 12. Dez. 1910 in Haus Hohenborn bei Pyrmont.

***Schleinitz,** Kurt, Freiherr von, geb. 18. April 1859 in Kunersdorf bei Frankfurt a. O., 1894 preußischer Hauptmann, 1900 in der Schutztruppe in Deutsch-Ostafrika, kämpfte 1905 bei Mgoda und 1906 in den Liyungabergen am Ruaha, wurde 1906 Major, 1907 Kommandeur der Schutztruppe in Deutsch-Ostafrika. Infolge heftiger Angriffe des Abgeordneten Erzberger im Reichstag wurde er 1913 als Oberstleutnant dieser Stellung enthoben.

Schlenther, Paul, Schriftsteller, ist seit 1910 Theaterreferent in Berlin. — Seine Gattin (geb. 27. Febr. 1860 in Wien) wurde 1914 vom Königl. Schauspielhaus für ältere Charakterrollen wieder engagiert.

Schleppschiffahrt, s. Schiffahrt.

Schlesien (Österreichisch-Schlesien), s. Beilage bei Österreich.

Schlesien (Preußisch-Schlesien). Neue statistische Daten s. Beilage »Deutsches Reich«.

Schleswig, (1910) 19908 Einw. (710 Kath., 25 Juden), hat auch Zollamt, Konsulat für Schweden, Lyzeum mit Frauenschul- u. wissenschaftl. Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, ferner Staatsarchiv, städt. Bibliothek, Theater, Altertumsmuseum, Krankenhaus. Im Seeschiffsverkehr 1910 liefen 116 Schiffe ein, die Binnenschiffahrt betrug je 244 Schiffe zu Berg und zu Tal. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Schleswig-Holstein, s. Beilage bei Deutschland und Preußen. Vgl. auch Reichert, Handbuch des Grundbesitzes der Provinz S. (2. Aufl., Berl. 1911); Schmarje und Henningsen, Die Nordmark (Leipz. 1911); Hoff, Schleswig-Holsteinsche Heimatgeschichte (Kiel 1910—11, 2 Bde.); Voß, Die Kriege 1864 und 1866 (Berl. 1912).

Schlettstadt, (1910) 10604 Einw. (1332 Evang., 248 Juden; 235 mit franz., 28 mit ital. Muttersprache), altertümlich, hat frühgotisches St. Georgs-Münster und romanische St. Fideskirche, ferner Höhere Mädchenschule, Stadtbibliothek (ca. 25000 Bände, Bibliothek des Beatus Rhenanus), Bürgerhospital, Hopfenbau und -handel, Tabakbau und -industrie. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Schleuderhohlkörper,** Hohlkörper aus Beton oder ähnlichen plastischen Massen, die durch Schleudern in einer rotierenden Form hergestellt werden. Es lassen sich außer runden Rohren (Säulen, Leitungsmasten ꝛc.) auch viereckige, eiförmige oder polygonale Rohre (Schleuderröhren) bilden. Bringt man die Form mit einem Drahtgewebe oder mit Streckmetall in Verbindung, so kann man auch Röhren nach Monierschem System herstellen.

***Schleuderluftpumpen,** s. Dampfmaschine.

Digitized by Google

Schleudermühlen, s. Mühlen.

Schley, Winfield Scott, nordamerikan. Admiral, starb 2. Okt. 1911 in Neuyork.

Schleyer, Johann Martin, Erfinder des Volapük, starb 16. Aug. 1912 in Konstanz.

***Schlicht,** Freiherr von, Pseudonym, s. Baudissin 5) in Bd. 1 u. 7.

Schlick, Otto, Schiffbauingenieur, starb 10. April 1913 in Hamburg.

***Schlickeysen,** Karl, Begründer der modernen Ziegelindustrie, geb. 13. Aug. 1824 in Trier, gest. 13. Juni 1908 in Steglitz, erfand Dränröhrenpresse und Tonschneideschraube, liegende Ziegelpressen, die Speisewalze u. zahlreiche Verbesserungen der Ziegelmaschine.

Schlieben, Richard von, sächs. Staatsmann, starb 7. Febr. 1908 in Schloß Taubenheim.

Schlieffen, Alfred, Graf von, preuß. General, wurde 1911 Generalfeldmarschall und starb 4. Jan. 1913 in Berlin.

***Schlingertanks** (von Frahm) zur Abdämpfung von Schiffsrollbewegungen wirken durch eine Wassersäule in einem U-förmigen, querschiffs eingebauten Tank nach Art einer kommunizierenden Röhre; die Wassersäule pendelt im Tank mit derselben Schwingungszahl wie das rollende Schiff und wirkt auf die Schiffsbewegungen dämpfend. Der Tank hat zwei senkrechte Seitenschenkel an den Bordseiten, die ein unterer wagerechter Verbindungskanal mit Drosselklappe verbindet. Der Einbau von S. hat sich bei großen Dampfern sehr bewährt.

Schlitten, s. Motorschlitten.

Schlossar, Anton, Schriftsteller, Direktor der Universitätsbibliothek in Graz, trat 1910 in den Ruhestand.

***Schlumberger,** Jean, Schriftsteller, geb. 1877 in Gebweiler, schrieb die Gedichtsammlung »Poèmes des temples et des tombeaux« (1903), »Heureux qui comme Ulysse« (1906), die »Epigrammes romaines« (1910), ferner die Romane »Mur de verre« (1904), »Inquiète paternité« (1911) und die Dramen »On naît esclave« (mit T. Bernard, 1912) und »La mort de Sparte« (1913).

Schmalkalden, (1910) 10018 Einw. (206 Kath., 116 Juden), hat 3 evang. (Stadtkirche St. Georg mit Lutherbücherei), 1 kath. Kirche, alte Stadtmauer, Lutherhaus, Rathaus mit altem Sitzungssaal, kulturhistorische Sehenswürdigkeiten, Landkrankenhaus.

Schmeltz, Johannes Dietrich Eduard, Ethnograph, starb 27. Mai 1909 in Leiden.

***Schmelzsicherung,** Vorrichtung in elektrischen Leitungen, um überstarke Ströme bei Kurzschluß ꝛc. unschädlich zu machen, indem ein leicht schmelzbarer Leiter unter Einwirkung des Stromes durchschmilzt, wodurch der Strom unterbrochen wird, bevor Maschinen, Lampen, Leitungen zerstört werden und Brände entstehen. Die Sicherungen bestanden früher aus Bleistreifen (Bleisicherungen), jetzt meist aus Silberstreifen. Dabei ist in einem Stöpsel aus Gips, der am Boden eine Metallplatte und an der Seite eine Metallschraube trägt, ein Metallstreifen zwischen Grundplatte und Schraube befestigt. Eine beliebte Form der S. ist die Patronensicherung. Die Patronen tragen verschiedenfarbige Kennplättchen nach der zulässigen Stromstärke; bei Kurzschluß wird das farbige Plättchen zerstört.

Schmetterlinge. Temperaturexperimente. Durch Einfluß der Temperatur während der Puppenentwicklung, und zwar durch mäßige Grade bei längerer oder extreme Grade bei kürzerer Einwirkung, gelang es, bedeutsame Abänderungen in Farbe und Zeichnung der S. zu erzielen, in ersterm Fall klimatische Varietäten.

***Schmidlin,** Friedrich von, geb. 1. Sept. 1847 in Wangen, 1900 Präsident des württembergischen Oberlandesgerichts, ist seit 1906 Justizminister.

Schmidt, 3) Reinhart, deutscher Politiker, starb 21. Okt. 1909 in Elberfeld.

13) Erich, Literarhistoriker, starb 29. April 1913 in Berlin. S. war während des Jubiläumsjahrs der Universität Rektor. Er schrieb ferner: »Reden zur Literatur- und Universitätsgeschichte« (Berl. 1911) und gab noch »Briefe an Wolfgang Menzel« (mit Heinrich Meisner, das. 1908), im Auftrage der Goethe-Gesellschaft eine Auswahl von Goethes »Werken« (Leipz. 1909, 6 Bde.) und »Caroline-Briefe aus der Frühromantik« (das. 1913, 2 Bde.) heraus. Außerdem wirkte er mit an der Herausgabe (seit 1895) der »Jahresberichte für neuere deutsche Literaturgeschichte« (Berl.), (seit 1898) der »Palaestra« (das.), (seit 1887) der »Quellen und Forschungen zur Sprach- und Kulturgeschichte der germanischen Völker« (Straßb.) und (seit 1898) der »Schriften der Goethe-Gesellschaft« (Weimar).

29) (Otto Ernst) Schriftsteller, schrieb ferner »Tartüff der Patriot, satirisches Komödienspiel« (Leipz. 1909), die humoristischen Plaudereien »Vom grüngoldnen Baum« (das. 1910), »Aus meinem Sommergarten« (das. 1913), ferner »Der Kinder Schlaraffenland, ein lustiger Schwank für Jung und Alt« (Mainz 1910), »Blühender Lorbeer, Plaudereien und Andachten über deutsche Dichter« (Leipz. 1910), »Laßt uns unsern Kindern leben« (das. 1911), »Die Liebe höret nimmer auf, eine Tragikomödie aus der Boheme« (das. 1911), »Sankt Yoricks Glockenspiel, Satiren, Humoresken, Fabeln ꝛc.« (das. 1914), »Nietzsche, der falsche Prophet« (das. 1914) u. a.

34) Albert, Architekt, starb 19. April 1913 in München.

***Schmidt,** 1) Friedrich Bogdanowitsch von, Naturforscher, geb. 28. Jan. 1832 auf Kaismo in Livland, gest. 20. Nov. 1908 in Petersburg, bereiste 1859—63 das Amurgebiet, 1866 zu botanischen Zwecken die Tundren, wurde 1885 Mitglied der Petersburger Akademie der Wissenschaften und schrieb: »Arbeiten der sibirischen Expedition der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft« (russ., Petersb. 1864—86, 6 Bde.); »P. v. Glehns und A. D. Brylkins Reisen im Gebiet des Amurstromes und auf der Insel Sachalin« (Bd. 25 der »Beiträge zur Kenntnis des russischen Reiches«, das. 1868); »Revision der ostbaltischen silurischen Trilobiten« (das. 1881—86).

*2) August von, Jurist, geb. 10. Aug. 1844 in Roßla a. H., gest. 18. Mai 1907 in Berlin, 1896 Landgerichtspräsident in Halle, wurde 1904 Kammergerichtspräsident, war auch Vorsitzender des Disziplinarhofes für die Schutzgebiete.

*3) Paul, Mediziner, geb. 29. April 1858 in Merseburg, 1903 Marinegeneralarzt, wurde 1904 Generalstabsarzt der Marine, Chef des Sanitätskorps und Vorstand der Medizinalabteilung des Reichsmarineamts.

*4) Artur Benno, Rechtslehrer, geb. 20. Mai 1861 in Leipzig, 1889 Prof. in Gießen, kam 1897 in die Erste hessische Kammer, wurde Mitglied des hessischen Verwaltungsgerichtshofes, 1907 staatliches Mitglied der historischen Kommission für Hessen, 1913

Digitized by Google

Prof. in Tübingen. Er schrieb: »Die Grundsätze über den Schadenersatz in den Volksrechten« (Bresl. 1885), »Das Recht des Überhangs und Überfalls« (das. 1886), »Echte Not« (Leipz. 1888), »Der Austritt aus der Kirche« (das. 1893, 2. Aufl. 1908), »Medizinisches aus deutschen Rechtsquellen« (Jena 1896), »Das Bürgerliche Gesetzbuch als Erzieher unseres Volkes« (Gieß. 1901) u. a. sowie einen Kommentar zum Familienrecht in dem Kommentar zum BGB. (Münch. 1900 ff.). Seit 1911 ist er Mitherausgeber des »Zentralblattes für freiwillige Gerichtsbarkeit« (Leipzig).

***Schmidtbonn,** Wilhelm, Schriftsteller, geb. 6. Febr. 1876 in Bonn a. Rh., 1906—09 Dramaturg in Düsseldorf, veröffentlichte die Dramen »Mutter Landstraße« (Berl. 1901), »Der Graf von Gleichen« (das. 1908), »Der Zorn des Achilles« (das. 1909), »Der verlorne Sohn« (das. 1912), den Roman »Der Heilsbringer« (das. 1906), die Gedichte »Lobgesang des Lebens« (das. 1911) und die Legenden »Der Wunderbaum« (das. 1913) u. a.

Schmidt-Rimpler, Hermann, Mediziner, Prof. in Halle, trat 1909 in den Ruhestand.

***Schmiergelder,** s. Unlauterer Wettbewerb.

Schmiermittel. Acheson-Graphit, aus fein gepulvertem Graphit mit Tannin in Wasser angerührt, mit Salzsäure ausgefällt und in Öl verteilt, setzt sich in diesem nicht ab. Dies neue Schmieröl hat sehr gute Resultate gegeben. Vgl. Rupprecht, Schmiermittel (Hannov. 1908).

***Schmitthenner,** Adolf, Schriftsteller, geb. 24. Mai 1854 in Neckarbischofsheim (Baden), gest. 22. Jan. 1907 in Heidelberg, Pfarrer, schrieb: »Psyche« (Bielef. 1891); »Novellen« (Leipz. 1896); »Leonie«, Roman (das. 1899); »Neue Novellen« (das. 1901); »Das deutsche Herz« (Stuttg. 1908) u. a.

***Schmitz,** Joseph, Architekt, Prof., geb. 8. Nov. 1860 in Aachen, Schüler von O. Hauberrisser in München, als Privatarchitekt in Nürnberg lebend, hauptsächlich Kirchenbaumeister, hat sich als feinsinniger Kirchenrestaurator (St. Lorenz- und St. Sebalduskirche in Nürnberg) bewährt. Hauptwerke sind die Adalbero- und Josephskirche in Würzburg, St. Peter und St. Anton in Nürnberg, die Josephskirche in Königshütte, die Annakirche in Gladbach, die Marienkirche in Pradl-Innsbruck und der Campo Santo in Meran.

Schmoller, Gustav von, Nationalökonom, trat Ende 1912 in den Ruhestand.

Schmölln, (1910) 11 345 Einw. (231 Kath., 9 Juden), hat auch Steueramt, Gewerbegericht, 1 kath. Kirche. Handelsschule, Krankenhaus.

Schmutzer, 2) Ferdinand, Maler und Radierer, wurde 1908 Prof. der graphischen Künste an der Akademie der bildenden Künste in Wien.

***Schnapsblock,** s. Block.

***Schnee,** Heinrich, deutscher Kolonialbeamter, Gouverneur von Deutsch-Ostafrika, geb. 4. Febr. 1871 in Neuhaldensleben, 1898 kaiserlicher Richter in Herbertshöhe im Bismarck-Archipel, dann Richter und Bezirksamtmann in der Südsee, 1900 Bezirksrichter in Samoa, vertrat 1901 den Gouverneur Solf, wurde 1903 Hilfsarbeiter in der Kolonialabteilung, war 1905/06 kolonialer Beirat bei der Londoner Botschaft und kam 1906 als vortragender Rat in die Kolonialabteilung zurück. 1907 übernahm er die Personalabteilung des Reichskolonialamts, trat 1910 an die Spitze der Verwaltungs- und politischen Abteilung und wurde 1911 Direktor im Reichskolonialamt, 1912 Gouverneur von Deutsch-Ostafrika. Er schrieb: »Bilder aus der Südsee« (Berl. 1904) und »Unsere Kolonien« (Leipz. 1908).

***Schneegans,** Heinrich, Sohn von S. 1 (Bd. 5), Romanist, geb. 11. Sept. 1863 zu Straßburg i. E., 1897 Prof. daselbst, 1898 in Erlangen, 1900 in Würzburg, 1909 in Bonn, veröffentlichte eine Molière-Biographie (Berl. 1902), die »Memoiren« seines Vaters (das. 1904) u. a.

Schneidemühl, (1910) 26 126 Einw. (9112 Kath., 582 Juden), hat auch Amtsgericht, westpreußische Provinziallandschaftsdirektion, Kaufmanns- und Gewerbegericht, besitzt jetzt 2 kath. Kirchen, ferner Lyzeum mit Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, evang. Präparandenanstalt, kath. Lehrerseminar, Handels-, Gendarmerieschule, Volkslesehalle, Kranken-, Siechenhaus rc. Die Verwaltung führen Bürgermeister, 9 Stadträte, 36 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Schneiden, autogenes,** s. Metallbearbeitung.

Schneider, 7) Lina, geborne Weller, Schriftstellerin, starb 1. Sept. 1909 in Köln.

8) Wilhelm, Bischof von Paderborn, starb daselbst 31. Aug. 1909.

9) Sascha, Zeichner und Maler, trat 1908 aus der Weimarer Kunstschule aus und lebt jetzt in Florenz.

Schneisen, s. Forsteinrichtung.

***Schnellarbeitsmaschinen,** s. Metallbearbeitung.

Schnellbahnen. über elektrische S. vgl. Beilage »Elektrische Eisenbahnen«, Bd. 2, S. IV. Neuerdings hat man auch mit Dampflokomotiven über 150 km Stundengeschwindigkeit erreicht, doch ist dann die Zugkraft verhältnismäßig gering.

Schnelldrehstahl, s. Spezialstähle.

Schnellpresse. Verbesserungen betreffen insbes. die Schnelligkeit des Drucks. Dazu gehören z. B. die mechanischen Anlegevorrichtungen, die teils pneumatisch (die Bogen ansaugend), teils mittels Reibung arbeiten; auch die Farbwerke sind sehr vervollkommnet, und bes. kräftige Maschinen werden für den Illustrationsdruck gebaut. Diesem dienen auch insbes. die Zweitourenmaschinen mit Frontbogenausgang, bei denen der Bogen mit der bedruckten Seite nach oben aus der Maschine herausgeführt wird, so daß kein Verschmieren der Farbe stattfinden kann. — Die von flachen Formen druckende Duplex-Rotationsmaschine bewährt sich namentlich beim Zeitungsdruck in kleinen Auflagen bis zu 6000 Drucken in der Stunde. Die eigentlichen Zeitungsrotationsmaschinen werden für 12 000 Drucke in der Stunde gebaut, doch hat man diese Leistung fast ins Unbegrenzte gesteigert.

Wichtig sind die Rotationsmaschinen für lithographischen Zink- und Aluminiumdruck (Zinkdruck-Rotationsmaschinen, Roto-Metal, Rotary-Pressen). Als Ersatz für den lithographischen Stein dienen Zink-, Aluminium- oder Eisennickelplatten. Zur Erhöhung der Druckgeschwindigkeit von solchen Platten werden Rotationsmaschinen gebaut, bei denen die Druckform auf einen Zylinder (Plattenzylinder) aufgespannt ist, der beim Drucke rotiert; ein zweiter Zylinder (Anlegezylinder) dient zur Aufnahme der Druckfilze, der dritte ist der Bogenausführungszylinder. Reibzylinder und Lederreibwalzen sichern die feine Verteilung der aufzutragenden Farbe. Feuchtwalzen mit Wasserzufluß

Digitized by Google

bewirken das Feuchten der auf den Zylinder gespannten Metallplatte. Man erreicht bis 1500 lithographische Drucke und mehr in der Stunde. Eine Abart dieser S. schließt sich an das Prinzip des lithographischen Blechdrucks an, bei dem der lithographische Druck zunächst auf einen mit Kautschuktuch überzogenen Zylinder übertragen und von diesem erst an das Blech oder Papier abgegeben wird. Man nennt solche Pressen Kautschuk- oder Gummidruck-Rotationsmaschinen. Eine derartige Maschine, die Offsetpresse, hat drei Zylinder, wovon der eine die Druckplatte trägt; der zweite, als Übertragungszylinder, hat einen Überzug aus Gummituch, von dem der Druck auf das Papier übertragen wird, das sich am dritten Zylinder befindet. Beim Offsetdruck können alle Arten Papier für den Druck verwendet werden, sogar Lederimitations- und Narbenpapiere; auch lassen sich vielfarbige Reproduktionen erzielen. Verwandt damit, jedoch anders konstruiert, sind die Rotationsmaschinen für Tiefdruck. Der Rotograph ist eine Maschine zum lithographischen Druck von Steinwalzen für Tapeten ꝛc. Der Druck erfolgt auf Rollenpapier in endloser Bahn zwischen Steinwalze und Druckzylinder. Für den einfarbigen Druck sind zwei Druckverfahren in Anwendung gekommen: der Fabersche Autotypiedruck und der Mertens-Tiefdruck; zu ersterm dienen Hochätzungen, zu letzterm Tiefätzungen, die aber beide in einem Druckgange gleichzeitig mit dem Druck der Schrift ausgeführt werden. Über Mertensdruck und sonstigen Schnellpressentiefdruck s. Photogravüre. Das Fabersche Verfahren besteht in der Ermöglichung des Drucks von Autotypien mit bis zu vierziglinigem Raster gleichzeitig mit Typendruck in dessen Farbe oder in einer andern Buchdruckfarbe: in das Innere der Maschine wird ein einfaches, nur aus einigen Nacktzylindern, Reib- und Auftragwalzen bestehendes Eindruckwerk eingebaut, das sich dem Zeitungsrotationsdruck vollkommen anpaßt und mit gleicher Schnelligkeit wie dieser (12000 Drucke in der Stunde) arbeitet. Das Verfahren erfordert nur wenig Änderungen an der Rotationsmaschine.

Eine Rotationsmaschine für Flachsatz, die auch von der Rolle, zugleich aber auch einen mobilen Satz in flachen Formen druckt und es so ermöglicht, die Stereotypie von Platten zu vermeiden, ist die Heureka; sie druckt nicht direkt von den Typen auf das Papier, sondern überträgt den auf Gummitücher erfolgten Druck von diesen auf das Papier.

***Schnitzer,** Joseph, kath. Theolog, geb. 15. Juni 1859 in Lauingen, 1902 Prof. in München, 1908 wegen Modernismus exkommuniziert (seitdem in der philosophischen Fakultät), schrieb: »Berengar von Tours« (Münch. 1890); »Quellen und Forschungen zur Geschichte Savonarolas« (daf. 1902—10, 4 Bde.); »Savonarolas Erzieher und Savonarola als Erzieher« (Berl.-Schöneberg 1913) u. a.

Schnitzler, 3) Arthur, Dichter, veröffentlichte noch die Komödien »Komtesse Mizzi« (Berl. 1909) und »Professor Bernhardi« (daf. 1912), die dramatische Historie »Der junge Medardus« (daf. 1910), die Tragikomödie »Das weite Land« (daf. 1911), die Novellen »Masken und Wunder« (daf. 1912) und »Frau Beate und ihr Sohn« (daf. 1913). »Gesammelte Werke« (1. Abt.: »Erzählende Schriften«, Berl. 1912, 3 Bde.; 2. Abt.: »Theaterstücke«, daf. 1912, 4 Bde).

***Schocken,** beim Kegelspiel und in der Turnerei soviel wie schwingend werfen.

***Schollaert** (spr. ß-chollärt), François, belg. Staatsmann, geb. 19. Aug. 1851 in Wilsele bei Löwen, 1895—99 Minister des Innern und des Unterrichts, 1900 Vizepräsident, 1901 Präsident der Deputiertenkammer, der er seit 1888 als klerikaler Abgeordneter angehörte, wurde Anfang 1908 zum Minister des Innern und Chef des Ministeriums ernannt, 1910 Unterrichtsminister, trat aber 1911 zurück, als der Schulgesetzentwurf fiel.

Schollen. Die rauhe Scholle (unechte Kliesche, Rotzunge, Hippoglossoïdes limandoïdes *Gthr.*), 30—40 cm lang, meist rötlich oder gelblichbraun, lebt an den nordischen Küsten Europas, selten in der westlichen Ostsee und kommt viel auf den Fischmarkt. Als Rotzunge geht aber auch die kleinköpfige Scholle (Pleuronectes microcephalus *Donav.*), 25—40 cm lang, bräunlich, mitunter dunkel marmoriert, lebt an den nördlichen Küsten Europas und in der Nordsee, sehr selten in der westlichen Ostsee.

Scholz, 4) Wilhelm von, Dichter, seit 1914 Dramaturg des Hoftheaters in Stuttgart, veröffentlichte noch die Komödie »Vertauschte Seelen« (Münch. 1910), das Schauspiel »Gefährliche Liebe« (daf. 1913) und außer den Gedichten »Der Spiegel« (Leipz. 1902; 2. Aufl., Münch. 1908) »Neue Gedichte« (Münch. 1913). Von seinen Essaybänden sind zu erwähnen: »Gedanken zum Drama« (Münch. 1905), »Kunst und Notwendigkeiten« (Berl. 1906).

***Scholz,** Anton, kath. Theolog, geb. 15. Febr. 1829 in Schmachtenberg (Unterfranken), gest. 30. Sept. 1908 in Würzburg, 1872 Prof. daselbst, schrieb: »Der masoretische Text und die Septuaginta-übersetzung des Buches Jeremias« (Regensb. 1875), »Die Ägyptologie und die Bücher Mosis« (Würzb. 1878), »Das Buch Judith, eine Prophetie« (daf. 1885), »Zeit und Ort der Entstehung der Bücher des Alten Testaments« (daf. 1893) u. a. sowie Kommentare zu alttestamentlichen Schriften.

Schön, 3) Wilhelm von, deutscher Diplomat, erhielt 1909 durch den Großherzog von Hessen den Freiherrentitel und wurde 1910 Botschafter in Paris.

***Schön,** Heinrich, Lübecker Bürgermeister, geb. 24. Juni 1843 in Lübeck, gest. daselbst 13. Okt. 1908, seit 1895 im Senat, war 1907—08 präsidierender Bürgermeister.

Schönaich, 2) Franz, Freiherr von, österreichisch-ungar. Reichskriegsminister, trat 1911 zurück.

Schönbach, Anton, Germanist, starb 25. Aug. 1911 in Schruns (Vorarlberg). Er veröffentlichte noch mehrere kleine Artikel in den »Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften« (»Mitteilungen aus altdeutschen Handschriften«, »Studien zur Erzählungsliteratur des Mittelalters«, ꝛc.).

***Schönberg,** Arnold, Komponist, geb. 13. Sept. 1874 in Wien, 1901 in Berlin Kapellmeister an Wolzogens »Buntem Theater«, dann Lehrer am Sternschen Konservatorium, 1903—11 in Wien tätig, seitdem wieder in Berlin, neben Debussy Vertreter der modernsten Richtung in der Musik, schuf Lieder, Balladen, den Chor »Frieden auf Erden« (1908), Orchesterlieder, Orchesterstücke, Klavierstücke, 1 Streichsextett (»Verklärte Nacht«, 1899), 2 Streichquartette (1905, 1907/08), die abendfüllenden »Gurre-Lieder« (für Soli, Chor und Orchester, 1900), die symphonische Dichtung »Pelleas und Melisande« (1902), 1 Kammersymphonie (1906), die Bühnenwerke »Erwartung« (Monodram, 1909) und »Die glückliche Hand« (Drama mit Musik, 1910—13), ferner »Herz-

Digitized by Google

gewächse« (für Gesang, Harmonium, Celesta und Harfe, 1911), »Pierrot lunaire« (Melodramen, 1912) und schrieb »Harmonielehre« (Wien 1911). Vgl. »A. Schönberg« (von A. Berg u. a., Münch. 1912).

***Schönborn,** Graf Adalbert, österreichischer Staatsmann, Bruder von Graf Friedrich und Graf Franz S. (s. Bd. 6), geb. 2. Juli 1854 zu Diazkovic in Böhmen, wurde 1913 Vizepräsident des Reichsgerichts und darauf an die Spitze der böhmischen Verwaltungskommission gestellt. Trotz deutscher Abkunft gehört S. der klerikal-tschechischen Richtung an; er ist Mitglied der Großgrundbesitzerkurie des böhmischen Landtags und des Landesausschusses.

Schönburg. Die Linie S.-Forderglauchau nennt sich seit 1908 mit königlicher Erlaubnis S.-Glauchau.

***Schönburg-Hartenstein,** Johann, Prinz, österreich. Diplomat, geb. 1864, wurde 1905 Gesandter in Bukarest, 1911 Botschafter am Vatikan. Er ist seit 1897 mit Sophie, Prinzessin zu Öttingen-Öttingen und Öttingen-Wallerstein, vermählt.

Schönebeck, (1910) 18310 Einw. (620 Kath., 68 Juden), hat Lyzeum, Bohrverwaltung, städt. und Privatkrankenhaus, Hafen.

Schöneberg (postalisch jetzt Berlin-Schöneberg), (1910) 172823 Einw. (19031 Kath., 11641 Juden), Sitz eines Polizeipräsidiums, Gewerbe- und Kaufmannsgerichts, hat jetzt 5 evang. und 2 kath. Kirchen, 4 Lyzeen (1 mit Studienanstalt und realgymnasialen Kursen) sowie Privatlyzeum. Die hervorragendsten Neuanlagen sind Untergrundbahn und Stadtpark. Ferner bestehen: Krankenhaus, Landwehr-Dienstgebäude (sämtliche Berliner Bezirkskommandos), Reichsbanknebenstelle, Volksbüchereien und Lesehallen. Stadthaushalt 1911: Einnahmen und Ausgaben je 27,5, Vermögen 120,7, Schulden 91,19 Mill. Mk.

Schönefeld, (1910) 14879 Einw. (447 Kath., 14 Juden).

***Schönherr,** 1) Julius, ungar. Historiker, geb. 26. Sept. 1864 in Nagybánya, gest. daselbst 24. März 1908, Kustos am ungarischen Nationalmuseum zu Budapest, schrieb: »Joh. Corvinus Hunyadi« (Budap. 1894); »Die Erben des Hauses Anjou« (das. 1895) u. a.

*2) Karl, Dichter, geb. 24. Febr. 1869 in Axams (Tirol), Arzt in Wien, schrieb Dialektgedichte, Novellen, kräftige Dramen: »Die Bildschnitzer« (Wien 1900), »Sonnwendtag« (das. 1902; vollständige Neuschaffung 1912, Leipz. 1913), »Familie« (Stuttg. 1906), »Erde« (Berl. 1908), das neuromantische Spiel »Das Königreich« (Stuttg. 1908), die Tragödie »Glaube und Heimat« (Leipz. 1910, 50. Tausend [Jubiläumsausg.] 1912), »Aus meinem Merkbuch« (das. 1911), »Tiroler Bauernschwänke« (Berl. 1913), »Schuldbuch« (Leipz. 1913), »Die Trenkwalder« (das. 1914) u. a.

Schönsee, 2) erhält Herbst 1914 Amtsgericht.

Schönthan, Franz von, Bühnendichter, starb 2. Dez. 1913 in Wien. Er schrieb noch die Novelle »Der General« (Leipz. 1910) und mit R. Presber das Lustspiel »Der Retter in der Not« (Stuttg. 1913).

***School-city-System,** Schulstadtsystem, will die Schule zu einem demokratischen Gemeinwesen machen, das sich, unter Oberaufsicht der Lehrer, die Gesetze selbst gibt ꝛc. In Amerika (zuerst W. Gill) gibt es Schulstaaten mit Verfassung und Gerichtshöfen. Eine »Gesellschaft zur Reform der Schuldisziplin« in Schottland will das S. in die britische Schule einführen. Ähnliche Versuche unternahm die Schweiz.

***Schopfer,** Jean, franz. Schriftsteller, s. Anet.

Schorlemer-Lieser, Klemens, Freiherr von, wurde 1910 preußischer Minister der Landwirtschaft.

Schorustein, s. Dissipator.

***Schosoin,** Schatzhaus des japanischen Kaisers, zum Tempel Todaiji in Nara gehörig, 756 nach dem Tode des Kaisers Shomu von der Kaiserinwitwe Komjo errichtet und mit dem gesamten Hausrat ihres verstorbenen Gemahls beschenkt, dessen Inventar später vermehrt und in noch etwa 3000 größtenteils urkundlich festgelegten Objekten vorhanden ist. Der Inhalt des S. gibt überraschende Aufschlüsse über die japanische Kunst des 8. Jahrh. und über die der gleichzeitigen chinesischen Tang-Dynastie sowie über die Beziehungen des fernen Ostens zu den Reichen des westlichen Asien und selbst des Mittelmeergebiets. Vgl. Kümmel in der Zeitschrift »Werkkunst«, Bd. 4, Heft 17 (Berl. 1909).

Schott. über Schottenschließvorrichtungen s. Dampfschiff (S. 136).

Schottland. Bevölkerung, Einteilung und Städte nach der Volkszählung 1911, s. Beilage »Volkszählungen«. Wirtschaftliches, Geschichte, Literatur, s. Großbritannien. — Das Volksschulwesen ist einem Unterrichtsrat unterstellt, der die Aufsicht über die für die einzelnen Orte gewählten Schulvorstände führt. 1910 bestanden 3156 Volksschulen mit 818890 eingeschriebenen Kindern, von denen aber nur 719122 die Schule besuchten, ferner 191 Mittelschulen mit 24352 eingeschriebenen und 24095 die Schule besuchenden Schülern. In den 1055 Fortbildungsklassen wurden 1910: 127687 Schüler unterrichtet. Insgesamt waren in Volks- und Mittelschulen 20002 Lehrkräfte (darunter 14672 Lehrerinnen) beschäftigt. Sekundärschulen gab es 1909/10: 57 mit 21008 eingeschriebenen Kindern (darunter 9015 Mädchen). Von den vier Universitäten hatten Edinburg 1912: 3500, Glasgow 2800, Aberdeen 1130, Saint Andrews 580 Studierende.

Schrader, 4) Otto, Sprachforscher, ist seit 1909 Prof. in Breslau.

Schramberg, (1910) 11267 Einw. (2693 Evang., 4 Juden), hat auch Grenzsteueramt, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Krankenhaus.

***Schramm-Zittau,** Rudolf, Maler, Prof., geb. 1. März 1874 in Zittau (Sachsen), an den Akademien in Dresden, Karlsruhe und München gebildet, daselbst lebend, ist einer der erfolgreichsten Tier- (bes. Geflügel-) Maler der Gegenwart (Schüler von Zügel), hat aber auch im Landschaftsbild Vorzügliches geleistet. Werke von ihm befinden sich in den Galerien von Dresden, Venedig, München, Magdeburg ꝛc.

***Schrapnellgranate,** Kruppsches Geschoß, das als Aufschlag- wie als Brennzündergeschoß dient.

Schraube. Das überall verbreitete Whitworthsche Schraubengewindesystem zur Bestimmung der Ganghöhe beruht auf dem englischen Maßsystem: Zolle, eingeteilt in 1/4, 1/8 und 1/16. Das daneben gebrauchte, 1898 aufgestellte internationale Schraubensystem (S. I) beruht auf dem Metermaß.

Schraubenmühle, s. Mühlen.

Schraubenrad, s. Schiffahrt.

Schreiber, Theodor, Direktor des städtischen Museums in Leipzig, starb 13. März 1912 in Leipzig.

***Schreiber,** Paul, Meteorolog, geb. 26. Aug. 1848 in Strehla a. d. Elbe, seit 1882 Direktor des sächsischen Meteorologischen Instituts in Chemnitz, das später als Landeswetterwarte nach Dresden ver-

Digitized by Google

legt wurde. Er schrieb: »Handbuch der barometrischen Höhenmessungen« (Weim. 1877, mit Atlas), »Bedeutung der Windrosen für Meteorologie und Klimatologie« (Gotha 1881), »Das Klima des Königreichs Sachsen« (Chemn. 1892 ff.) und gibt seit 1883 das »Meteorologische Jahrbuch für das Königreich Sachsen« (Chemn.), seit 1898 die »Dekaden-Monatsberichte« (das.) heraus.

Schreibmaschine. Die Verbreitung der S. ist ungeheuer gewachsen und damit auch die Zahl der Konstruktionen. Die neuern Schreibmaschinen sind mit allen möglichen Vervollkommnungen ausgestattet. Viele haben Doppelfarbbänder, d. h. breitere Bänder, deren obere Hälfte mit andrer Farbe imprägniert ist als die untere; eine Umschaltvorrichtung verschiebt das Band nach oben oder unten. Der Tabulátor dient zum Schreiben von Rechnungen und Tabellen: durch Niederdrücken von Tabulatortasten wird der Papierwagen nicht um eine Buchstabenbreite, sondern gleich um eine ganze Anzahl solcher Breiten verstellt und immer in genau gleiche Lage gebracht. Bei der S. mit Additionsvorrichtung werden die durch den Tabulator untereinandergeschriebenen Ziffern addiert. — Derartig vollkommnen, aber teuern Schreibmaschinen stehen die billigen Volksschreibmaschinen gegenüber. Es sind meist Typenradmaschinen, d. h. die Tasten sind nicht mit einzelnen Typenhebeln verbunden, sondern der ganze Schriftsatz ist zu einem Typenrad, einem Typenzylinder oder einer Typenwalze vereinigt, und die Tasten wirken auf das Typenrad nur so, daß es sich dreht, bis der gewünschte Buchstabe in Abdruckstellung gelangt. Solche Maschinen sind z. B. die sehr verbreitete Blickensderfer S. und die Helios-S., erstere mit zweifacher, letztere (was ein Nachteil ist) mit dreifacher Umschaltung. Die Helios arbeitet mit Farbband, die Blickensderfer dagegen mittels Farbrolle, welche die Einfärbung der zum Abdruck gelangenden Typen vor dem Aufschlag auf das Papier besorgt. Wirkliche Typenhebelmaschinen leichter und billiger Ausführung sind dagegen die Erika, die Senta, die Nova ꝛc., alle mit doppelter Umschaltung. Maschinen ohne Klaviatur, sog. Zeigermaschinen, bei denen keine Tasten für die einzelnen Schriftzeichen vorhanden sind, sondern nur ein einziger Zeiger auf einem die Zeichen tragenden Index eingestellt wird, hielt man lange für praktisch unbrauchbar. Neuerdings bewährt sich aber die Mignon-S. aufs beste und steht auch in Schreibschnelligkeit nicht sehr hinter den Klaviaturmaschinen zurück. Der schreibende Teil ist eine Typenwalze, die auf eine Stange aufgeschraubt und bei Druck auf die Anschlagtaste nach unten geschlagen wird; hierbei kommt unter Vermittlung des zwischenliegenden Farbbandes die eingestellte Type auf dem die Papierwalze umgebenden Papierblatt zum Abdruck. Zur Einstellung der Typen dient ein Buchstabenzeiger, der mittels Griffes auf dem Tastenfeld geführt werden kann. Genaue Typeneinstellung besorgen ein Kammrad und, quer dazu, ein Kamm, in deren Lücken bei Druck auf die Anschlagtaste entsprechende Messer eingreifen, und zwar außerordentlich genau. Das Tastenfeld ist glatt; auch wenn der Zeiger nicht auf die Mitte eines Zeichens weist, kommt das richtige Zeichen und in richtiger Stellung zum Abdruck. Neben der Anschlagtaste liegt die Zwischenraumtaste. Die Buchstabenwalze, die in verschiedenen Schriftarten geliefert wird, ist schnell auswechselbar.

Um eine größere Anzahl Schriftstücke gleichen Inhalts herzustellen, hat man mehrere hintereinander angeordnete Schreibmaschinen, von denen nur die vorderste eine Tastatur aufweist, derart verbunden, daß sie durch Anschlag von der Tastatur aus gleichzeitig in Tätigkeit gesetzt werden. Auch hat man mehrere elektrische Schreibmaschinen leitend verbunden. Einfacher ist die mehrfache Herstellung eines Schriftstückes dadurch, daß die S. ein gelochtes Band (Registerstreifen) anfertigt, das später durch die Maschine hindurch geleitet wird, wobei die Lochungen des Bandes die zur Herstellung des Schriftstückes dienenden Vorrichtungen der S. selbsttätig mechanisch, pneumatisch oder elektrisch antreiben. Eine solche Vorrichtung ist der Autist von Roberts, der nicht nur selbsttätig Briefe gleichen Inhalts mit verschiedenen Adressen schreibt, sondern auch die beschriebenen Bogen entfernt und neue zuführt. — Während früher die amerikanischen Maschinen allein den Markt beherrschten, hat neuerdings Deutschland wachsende Erfolge zu verzeichnen. Der deutsche Außenhandel in Schreib- und Rechenmaschinen hatte bereits 1910 in der Einfuhr einen Wert von 3,756, in der Ausfuhr einen solchen von 6,914 Mill. Mk.

Schreiner, 2) Olive, engl. Schriftstellerin, schrieb ferner: »Closer Union, a letter on the South African Union and the principles of government« (1909), »Woman and labour« (2. Druck 1911).

***Schreiner,** Gustav, österreich. Minister, geb. 11. Juni 1847 zu Nemelkau im Böhmerwald, wurde 1896 in den böhmischen Landtag, 1900 in den Reichsrat gewählt, war 1898—1908 Präsident der deutschen Sektion des Landeskulturrates in Böhmen und 1908 bis 1910 deutscher Landsmannminister.

***Schreker,** Franz, Komponist, geb. 23. März 1878 in Monaco (Frankreich), Prof. an der Akademie für Musik und Dirigent des philharmonischen Chors in Wien, schuf die Opern: »Der ferne Klang« (1911); »Das Spielwerk und die Prinzessin« (1912), »Die Gezeichneten« (1914).

***Schreyögg,** Georg, Bildhauer, geb. 1871 in Mittenwald (Oberbayern), zuerst Bildschnitzer, gebildet auf der Münchener Akademie, schuf Reliefs, Büsten, Diana (Kleinbronze), Sieger (Denkmal in Worbis) u. a.

***Schriftmuseum,** s. Deutsches Buchgewerbemuseum.

Schrimm, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

***Schröder,** Ludwig von, deutscher Admiral, geb. 17. Juli 1854 in Hietzenkamp bei Ückermünde, 1903—05 Kommodore in Westindien, wurde 1905 Konteradmiral, 1907 Vizeadmiral und Chef des zweiten Geschwaders, 1910 Chef der Marinestation der Ostsee, 1911 Admiral und erhielt 1912 den erblichen Adel.

***Schroeder,** 1) Otto, klass. Philolog, geb. 14. Juli 1851 in Berlin, Gymnasialdirektor daselbst, veröffentlichte: »Vom papiernen Stil« (Berl. 1889; 8. Aufl., Leipz. 1912); »Heilig ist mir die Sonne. Montagsansprachen« (das. 1901); »Vorarbeiten zur griechischen Versgeschichte« (das. 1908); »Pindari carmina« (kritische Ausgabe, das. 1900); »Aeschyli, Euripidis, Sophoclis, Aristophanis cantica« (das. 1907—10); »Horazens Versmaße« (das. 1911). Seit 1913 gibt er die Zeitschrift für das Gymnasialwesen »Sokrates« (Berl.) heraus.

*2) August, hamburg. Staatsmann, geb. 21. Nov. 1855 in Hamburg, seit 1879 Rechtsanwalt daselbst, kam 1886 in die Bürgerschaft, die ihn 1898 zum

Digitized by Google

zweiten Vizepräsidenten wählte. 1899 in den Senat und wurde 1899 zweiter und 1907 erster Polizeiherr. Er war 1910 und 1912 zweiter und wurde nach Burchards Tode im selben Jahre präsidierender Bürgermeister. S. nahm 1895/96 an den Vorarbeiten zur Zivilprozeßnovelle teil. Er schrieb: »Dr. Heinrich Kellinghusen, Hamburgs letzter Bürgermeister nach alter Ordnung« (Hamb. 1896, Bd. 1).

***Schröder-Hanfstängl,** Marie, geborne Schröder, Sängerin und Gesanglehrerin, s. Hanfstängl 2).

***Schrötterit,** dem Kollyrit (s. d.) ähnliches Mineral, findet sich in grünlichen bis gelblichen, durchscheinenden, amorphen Stücken und krustenförmig in Steiermark und Alabama.

***Schrutka,** Edler von Rechtenstamm, Emil, Prozeßualist, geb. 1. Juni 1852 zu Brünn, 1879 Prof. in Czernowitz, 1885 in Wien, schrieb: »Zeugnispflicht und Zeugniszwang« (Wien 1879); »Die Kompensation im Konkurs« (Berl. 1881); »Praktische Fragen des österreichischen zivilgerichtlichen Verfahrens« (Prag 1884); »Zur Dogmengeschichte und Dogmatik der Freigebung fremder Sachen im Zwangsvollstreckungsverfahren« (Berl. 1889—93, 2 Tle.); »Über das Jus novorum in der Berufungsinstanz« (Stuttg. 1898); »Die Stellung des Richters nach heutigem österreichischen Rechte« (Rektoratsrede, Wien 1900); »Grundriß des österreichischen Zivilprozeßrechts« (2. Bearbeitung, Leipz. 1909); »Über die neue ungarische Zivilprozeßordnung« (in der »Notariatszeitschrift«, 1911) u. a.

Schubert, 2) Franz, Komponist. Vgl. ferner über ihn: Klatte, Franz S. (Berl. 1907); Dahms, Schubert (das. 1912); Deutsch, Franz S. Die Dokumente seines Lebens und Schaffens (Münch. 1914 ff., 4 Bde.). Ein »Schubert-Kalender« erschien für die Jahre 1910—13 (Wien).

***Schubring,** Paul, Kunstgelehrter, geb. 28. Jan. 1869 in Godesberg, Prof. an der Technischen Hochschule in Berlin, schrieb: »Altichiero und seine Schule« (Leipz. 1898), vom modernen Cicerone (Stuttg.) die Bände: »Florenz« I und II (2. Aufl. 1908—09), »Mailand« (1904), »Berlin: Kaiser Friedrich-Museum« (1905), »Pisa« (Leipz. 1902), »Das italienische Grabmal der Frührenaissance« (Berl. 1904), »Luca della Robbia und seine Familie« (Bielef. 1905), »Rembrandt« (Leipz. 1907), »Donatellos Werke« (Stuttg. 1907), »Die Sixtinische Kapelle« (Bonn 1909), »Hilfsbuch zur Kunstgeschichte« (Berl. 1909, 2. Aufl. 1913) u. a.

Schuch, 3) Ernst Edler von, Generalmusikdirektor und Leiter der Hofoper in Dresden, starb 10. Mai 1914 in Dresden.

***Schuchhardt,** Karl, Archäolog und Prähistoriker, geb. 6. Aug. 1859 in Hannover, war 1883—1887 im Orient, erforschte 1884 und 1885 die römischen Wälle in der Dobrudscha und war 1886 bei den Ausgrabungen in Pergamon angestellt. 1888 wurde er Direktor des Kestner-Museums in Hannover, 1908 Direktor der vorgeschichtlichen Abteilung bei den königlichen Museen in Berlin. Er gab den von A. v. Oppermann begonnenen »Atlas vorgeschichtlicher Befestigungen in Niedersachsen« (Hannov. 1894—1905) heraus und schrieb: »Schliemanns Ausgrabungen im Lichte der heutigen Wissenschaft dargestellt« (Leipz. 1890); »Die hannoverschen Bildhauer der Renaissance« (Hannov. 1909); »Die römischen Wälle in der Dobrudscha« (»Archäologisch-epigraphische Mitteilungen aus Österreich-Ungarn«, Wien 1885); »Hof, Burg und Stadt bei Germanen und Griechen« (»Neue Jahrbücher für klassisches Altertum«, Leipz. 1908); »Das technische Ornament in den Anfängen der Kunst« (»Prähistorische Zeitschrift«, Berl. 1909 und 1910) u. a. S. ist Mitherausgeber der »Prähistorischen Zeitschrift« (Berl. 1909 ff., seit 1911 Leipz.) und gibt »Die Urnenfriedhöfe in Niedersachsen« (Hannov. 1911 ff.) heraus.

***Schuckmann,** Bruno von, deutscher Diplomat, geb. 3. Dez. 1857 in Rohrbeck, seit 1890 im Auswärtigen Amt und in der Kolonialabteilung, vertrat den Gouverneur Kameruns, war 1896 Generalkonsul in Kapstadt, 1899—1904 vortragender Rat in Berlin und wurde 1907 Gouverneur Deutsch-Südwestafrikas, trat aber 1910 zurück und wurde 1911 ins preußische Abgeordnetenhaus (konservativ) gewählt.

***Schuhcremes,** s. Wichse (Bd. 6).

***Schükri Pascha,** türk. General, verteidigte November 1912 bis 26. März 1913 heldenhaft Adrianopel und geriet in bulgarische Gefangenschaft, aus der er Oktober 1913 nach Konstantinopel zurückkehrte.

***Schulbank**
***Schulbauten** } s. Schulgesundheitspflege.

Schüleraustausch, internationaler, s. Internationaler Kinderaustausch.

***Schülerheime,** neuerdings für Großstädte geforderte bzw. geplante Anstalten als Ersatz von Pensionen zur Aufnahme von Schülern, die außerhalb des Vaterhauses möglichst selbständig erzogen werden sollen, am besten mit einem Pädagogen an der Spitze, der mit seiner Frau die Stelle der Hauseltern übernimmt (leibliches und geistiges Wohl der Zöglinge). Solche S. sind z. B. das Ritterschaftliche Internat in Bautzen, ähnlich das Pfarrersöhneheim in Freiberg i. Sa. u. a. Eine Schülerheimkolonie wurde 1908 im Grunewald bei Berlin gegründet als ein mit staatlicher Unterrichtsanstalt (Arndt-Gymnasium) verbundenes Alumnat mit kleinen, selbständigen Abteilungen. Ähnlich ist das Pädagogium des Johannesstiftes in Spandau.

Schülerherbergen, s. Studenten- und Schülerherbergen.

***Schülerwandern,** s. Jugendwandern.

Schulgesundheitspflege (hierzu Tafel). Im letzten Jahrzehnt haben sich eine Anzahl Grundsätze für die Hygiene der baulichen Einrichtungen, des Schulmobiliars und des Schulbetriebs herausgebildet, denen man allmählich zu entsprechen trachtet.

Bei den Schulbauten kommen folgende Punkte in Betracht. Der Bauplatz soll möglichst in der Mitte des Bezirks liegen, aus dem der Anstalt die meisten Schüler zuströmen werden. Der Platz soll in ruhiger Lage gewählt werden; er muß frei, luftig und trocken liegen sowie einwandfreie Untergrundverhältnisse haben. Bei größern Anlagen, bes. in Städten, bestehen das Korridor-, das Hallen- und das Pavillonsystem. Das erstere ist in Deutschland fast allgemein üblich. Dabei gebührt der nur einseitigen Anordnung von Schulzimmern an einem Korridor der Vorzug. In den nordischen Staaten werden die Lehrzimmer enger aneinander geschlossen und die Korridoranlage verkürzt. In England, Amerika, Belgien und Holland trifft man das Hallensystem, wobei die Schulzimmer um einen zentral gelegenen Raum angeordnet werden. Die sonstigen Gebäude einer Schulhausanlage, Turnhalle und Aborte, sind so anzuordnen, daß sie vom Klassenhaus aus auf möglichst nahem Weg und, wenn tunlich, trockenen Fußes erreicht werden

Digitized by Google

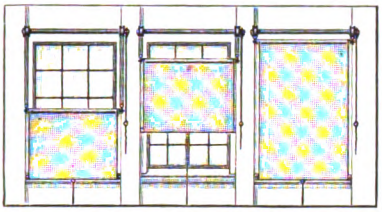
können. — Als **Baumaterial** findet man Holz und Stein verwendet. Hygienisch einwandfreie Räume lassen sich in massiven Bauten am besten erzielen. In zweiter Linie ist für Verkehrs- und Feuersicherheit zu sorgen durch breite Eingänge, Flure und Treppen. — Hauptgrundsatz für die **Beleuchtung** ist einseitiges, und zwar von links möglichst hoch einfallendes Fensterlicht an einer Langwand. Nie sollen Fenster in der dem Gesicht der Schüler zugekehrten Wand liegen. Die Gesamtfläche der Fenster soll mindestens ein Fünftel der Grundfläche des Schulzimmers betragen. Vorhangstoffe dürfen keinen zu starken Lichtverlust herbeiführen. Am besten benutzt man Vorhänge, die von oben und unten aufnehmbar sind. Bei dem Albis-Rollvorhang (Fig. 1) ist die Vorhangstange nicht fest angeordnet, sondern an Gurten aufgehängt. Für eine genügende Platzbeleuchtung hat sich folgender Erfahrungsgrundsatz ergeben: alle Plätze, die vom Fenster um die doppelte Fensterhöhe entfernt sind, sind gerade noch brauchbar, während die jenseits dieser Entfernung gelegenen ein zu schräges Licht erhalten. Bei der künstlichen Beleuchtung ist auf ausreichendes, ruhiges Licht in guter Verteilung ohne stärkere Schattenbildung, ohne Blendung und ohne Verschlechterung der Luftverhältnisse zu achten, weshalb man die indirekte Beleuchtung bevorzugt. Die Höhe der Schulzimmer (3,5—4 m) richtet sich nach dem Maße des für jeden Insassen wünschenswerten Rauminhalts (3—4,8 cbm für den Kopf). Die Wandflächen versieht man zweckmäßig bis etwa 1,5 oder 2 m Höhe mit einem abwaschbaren Anstrich von grauen oder hellgrünen (nicht blendenden) Öl- oder Wachsfarben oder verwendet Holzverkleidung. Die **Heizung** der Schulräume muß zuverlässige Regulierbarkeit, Anpassungsfähigkeit an schroffe Temperaturwechsel, wie sie sich binnen wenigen Stunden vollziehen können, besitzen. Diese Forderung wird von Zentralheizungen am besten erfüllt. Von Öfen sind eiserne Dauerbrandöfen mit Mantel und Frischluftzuführung am meisten zu empfehlen. Die schwerer regulierbaren Kachelöfen kommen für Schulen weniger in Frage. Einwandfreie Heizung ist auch mit Gasöfen zu erzielen, wenn dafür gesorgt ist, daß ein Übertritt von unverbranntem Gas oder von Verbrennungsprodukten in das Schulzimmer nicht erfolgen kann. **Thermometer** bringt man so an, daß sie der Heizer vom Korridor aus ablesen kann; hierzu eignen sich Wandthermometer mit durch die Wand gehendem Schaurohr (Fig. 2). Da aber das Schutzgehäuse sowie die Nähe der Wand die Empfindlichkeit des Thermometers herabsetzen, so kommen nur bes. empfindliche Thermometer in Frage. Sehr vorteilhaft sind **Fernthermometer** (aus Metall, mit elektrischer Übertragung, Fig. 3), die dem Heizer eine übersichtliche zentrale Kontrolle über die Temperatur der verschiedenen Räume ermöglicht. Sehr empfehlenswert sind die neuern selbsttätigen Temperaturregler (s. d.). Zur Reinerhaltung der **Luft** im Schulzimmer dienen ausgiebige Öffnung der Fenster in den Pausen, Anbringung geeigneter Ventilationsanlagen (Kippfenster ꝛc.), auch geeignete Heizung und geeignete künstliche Beleuchtung, Anbringen der Kleiderablage außerhalb des Schulzimmers, Schulbäder ꝛc. Alle Türen sollen nach außen aufschlagen. — Die **Schulzimmerreinigung** soll täglich durch Fegen unter Anwendung feuchter Sägespäne erfolgen und jeder Staub mit feuchten Tüchern entfernt werden; aller 14 Tage hat feuchtes Aufwischen, jährlich einmal gründliche Reinigung mit Wasser, Seife und Soda zu geschehen. Noch günstigere Ergebnisse erreicht man mit staubbindenden Ölen oder dem Sauglufverfahren. Am gründlichsten erfolgt die Staubentfernung aus den Schulzimmern bei täglicher Vakuumentstaubung und einmaliger feuchter Reinigung im Monat. Zur Verhütung der Staubbildung dürfen die Kinder nur mit gut gereinigtem Schuhzeug die Zimmer betreten, es sind reichlich Abtreter ꝛc. anzubringen und die Spielplätze mit nicht verstäubbarem Material zu versehen (event. Sprengvorrichtung).

Mobiliar. Für die Beurteilung einer **Schulbank** ist zunächst die Distanz maßgebend: ein von der Tischvorderkante gefälltes Lot berührt entweder genau die Sitzkante (Nulldistanz; Fig. 4 u. 6), oder es bleibt ein Abstand zwischen dem von der Tischvorderkante gefällten Lot und der Sitzkante (Plusdistanz), oder die Sitzkante ragt unter die Tischkante vor (Minusdistanz). Die alten Schulbänke hatten fast alle Plusdistanz. Man wählt heute in der Regel Nulldistanz oder eine geringe Minusdistanz (bis —2,5 cm). In neuerer Zeit berücksichtigt man an Stelle der Distanz den sog. Lehnenabstand (Fig. 5), der etwa 20 Proz. der Körpergröße des Schülers betragen soll. Ferner soll beim Schreiben weder ein Heben noch ein Senken der Schulter erfolgen und die Füße sollen beim Sitzen mit der ganzen Sohle auf dem Fußboden oder Fußbrett aufruhen; die Sitzhöhe muß daher der Länge des Unterschenkels von der Kniekehle bis zur Hacke entsprechen, d. h. $^2/_7$ (= 27,5 Proz.) der Körpergröße betragen. Die Lehne darf nicht gerade und nicht nur für den Rückenteil der Wirbelsäule berechnet sein, vielmehr ist eine geschweifte, im Kreuz vorspringende Rückenlehne am geeignetsten. Der **Tischplatte** gibt man in ihrem vorspringenden Teil eine schwache Neigung (1 : 5). Die Bänke werden meist als **Zweisitzer** (Fig. 6, 7 u. 8) hergestellt, und der Schüler tritt beim Aufstehen seitlich heraus, oder die Tischplatte oder der Sitz ist beweglich (verschiebbar, zurückklappbar) konstruiert. Einige Vorteile bieten mit Rillen oder Schlitzen versehene **Fußbretter**: nasses Schuhwerk trocknet dabei besser aus, die Füße stehen wärmer als direkt auf dem Fußboden, auch die Staubbildung ist geringer. Die Schulbank muß wegen der verschiedenen Schülergrößen leicht auswechselbar sein. Man stellt acht Bankgrößen her (Nr. 1 für Schüler unter 116 cm, Nr. 8 für Schüler über 170 cm). Es gibt im allgemeinen drei Gruppen von Banktypen. Schwellenbänke müssen beim Reinigen des Fußbodens beiseitegerückt werden. Eine bessere Reinhaltung des Fußbodens ermöglichen die schwellenlosen Bänke; namentlich bei den umlegbaren Typen (Fig. 8) ist größte Sauberkeit möglich, da hier der ganze Fußboden freiliegt. Bei dem neuesten Modell ist eine Befestigung der Bänke an den Fußboden unnötig (freiliegende Wechselschiene, Fig. 7). Ein Ausfließen von Tinte beim Umlegen ist durch eigenartige Gestaltung der Tintenfässer ausgeschlossen. Für die **Hauspulte** (Fig. 9 u. 10) kommen im großen und ganzen die gleichen Gesichtspunkte in Frage. Zur Wahl der richtigen Bankgrößen sind Körpermessungen nötig. Der vollkommenste Apparat hierzu ist der von Stephani konstruierte (Fig. 11). am verbreitetsten sind Meßapparate mit beweglichem Schieber (Fig. 12) oder einfache Meßlatten.

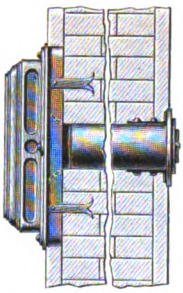
Schulbetrieb. In der Frage der **Überbürdung** ist man mangels wissenschaftlicher Unterlagen noch nicht zu befriedigenden Resultaten gelangt. Vermehrte Pausen sollen die Folgen des Sitzens, der

Digitized by Google

Schulgesundheitspflege.

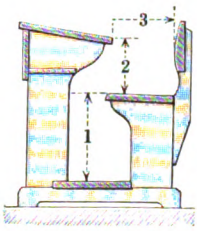


1. Rollvorhang Albis.

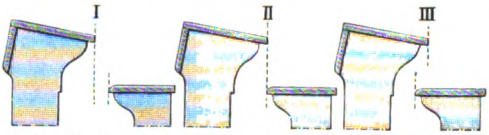


2. Wandthermometer mit Schaurohr.

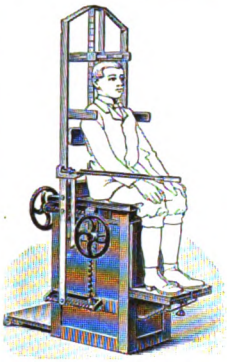
3. Fernthermometer.



5. Schulbankmaße: 1 Sitzhöhe, 2 Differenz, 3 Lehnenabstand.

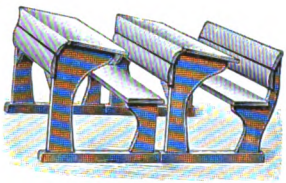


4. Schulbankdistanz: I Plus-, II Null-, III Minusdistanz.

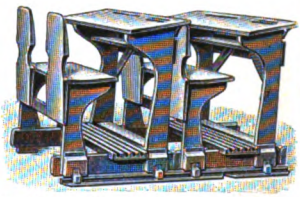


11. Körpermeßapparat nach Stephani.

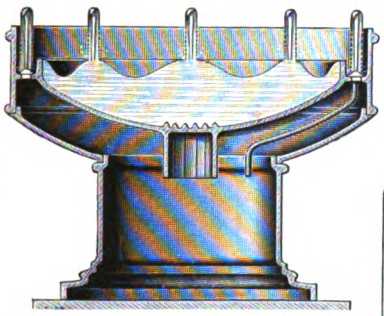
12. Meßlatte mit Schieber a.



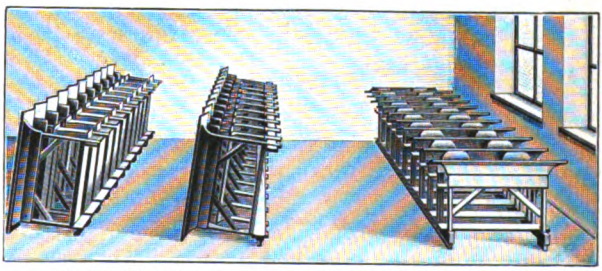
6. Feste zweisitzige Bank mit Nulldistanz *.



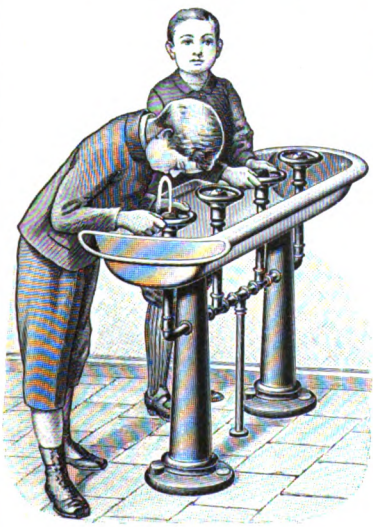
7. Umlegbare Rettigbank mit patentierter Wechselschiene *.



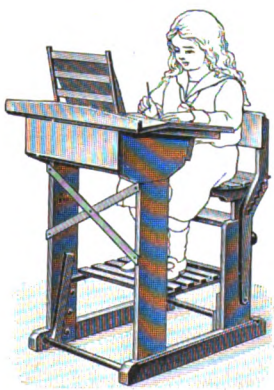
13. Trinkspringbrunnen.



8. Schulzimmer mit umlegbaren zweisitzigen Rettigbänken *.



14. Trinkspringbrunnen.



9 u. 10. Pulte für den Hausgebrauch mit verstellbaren Teilen *.

* Modellschutz von P. Joh. Müller-Charlottenburg.

Digitized by Google

Digitized by Google

Augenanstrengung ꝛc. möglichst ausgleichen. Ferner soll bes. für eine planmäßige körperliche Erziehung noch durch andre Mittel als durch die Turnstunden gesorgt werden. So ist die Einführung von Jugendspielen, Wanderungen, Schwimmunterricht ꝛc. in steter Zunahme begriffen. — Für die Bekämpfung der Infektionskrankheiten in den Schulen sind gesetzliche Unterlagen geschaffen worden, durch die auch die Vorsteher der Schulen und die Schulaufsichtsbehörden zu einer gesteigerten Mitwirkung bei der Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten herangezogen werden. Ein dringendes Erfordernis zur Verhütung von Kontaktinfektionen ist die Beschaffung von Waschgelegenheit für die Schüler nach Verrichtung ihrer Notdurft. Der Keimübertragung durch gemeinsame Trinkbecher suchen die Trinkspringbrunnen vorzubeugen (vgl. Fig. 13 u. 14). Für kranke oder schwächliche Kinder bestehen, bes. in größern Städten, Schulspeisungen, Waldschulen, Walderholungsstätten, Ferienkolonien, orthopädischer Turnunterricht, Schulen für Schwerhörige, Sprachheilunterricht und Schulzahnkliniken. Die Zahnkaries ist nämlich neuerdings unter der Schuljugend ungemein verbreitet (in Großstädten über 80 Proz. der Schüler); von manchen werden die Ursachen der Zahnerkrankung in der Rachitis, die sich auf die Unterernährung der Kinder gründe, gesucht. Das Schularztsystem, bei dem in bezug auf den Behandlungskreis der Krankheiten und die haupt- oder nebenamtliche Tätigkeit des Arztes noch große Verschiedenheiten herrschen, ist nach dem Vorgang von Charlottenburg an manchen Orten durch die Anstellung von Schulschwestern vervollkommnet worden. Um weitere Kreise über die Aufgaben der Schulhygiene aufzuklären, auch um sonstige die Erziehung und das Allgemeinwohl der Schüler angehende Angelegenheiten zu erörtern, sind Elternabende eingerichtet worden, die sich sehr gut bewährt haben. Vgl. Ludwig, Neue Schulhäuser (Stuttg. 1893—1900, 2 Tle.); Zeitschrift: »Das Schulhaus« (Berl., seit 1899); Ficker, Fortschritte der Schulhygiene (Charlottenb. 1910); »Hygiene-Ausstellung in Dresden. Einrichtungen auf dem Gebiet des Unterrichts- und Medizinalwesens im Königreich Preußen« (Jena 1911); Drigalski, Schulgesundheitspflege (Leipz. 1912); H. Selter, Handbuch der deutschen Schulhygiene (Dresd. 1913).

***Schulspeisungen.** Zur Linderung der Nahrungsnot armer Volksschüler wurden zunächst Kinderhorte und Volksküchen mit gelegentlicher Verteilung von Frühstück oder Mittagbrot eingerichtet. Der erste Schulspeiseverein wurde vor etwa 40 Jahren in London gegründet. Ähnliche Vereine entstanden in den meisten Kulturländern in den siebziger und achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, und allmählich griffen auch einzelne Stadtverwaltungen ein. Paris steht unter ihnen an erster Stelle mit einer Schulspeisung, die vorwiegend Mittagskost, z. T. auch Frühstück gewährt. Wien, Rom und ebenso die Verwaltungen der meisten deutschen Städte suchen in großzügiger Weise die Not der hungernden Kinder durch S. zu mildern. Gewährt wird erstes bzw. zweites Frühstück und warmes Mittagessen, das erstere meist unentgeltlich, das letztere gegen geringe Bezahlung (10 Pf.) oder im Notfall ebenfalls gratis (Berlin, Leipzig u. a.). In Dänemark und England regeln besondere Gesetze die Frage der S. Der Ausbau der S., auch für die Ferien, wird allenthalben gefordert. Vgl. Simon, Schule und Brot (2. Aufl., Hamb. 1908), Die Schulspeisung (Leipz. 1909) und Die Schulspeisung in Groß-Berlin (Jena 1912); Fischer, Die ersten fünf Jahre der Berliner Schulspeisung (Berl. 1913).

Schulte, 1) Johann Friedrich, Ritter von, Kirchenrechtslehrer, veröffentlichte für die Geschichte des Altkatholizismus wichtige »Lebenserinnerungen« (Gießen 1908—09, 3 Bde.).

***Schulte,** Joseph, kath. Geistlicher, geb. 14. Sept. 1871 zu Haus Valberg bei Altena, wurde 1903 Prof. an der philosophisch-theologischen Lehranstalt in Paderborn, 1908 Offizialatsrat, 1909 Bischof von Paderborn. Als solcher geriet er Anfang 1914 in einen scharfen Konflikt mit Fürstbischof Kopp von Breslau über die Auslegung der Enzyklika »Singularis quadam diligentia« (betreffend die christlichen Gewerkschaften). S. schrieb: »Theodoret von Cyrus als Apologet« (Wien 1904).

***Schulte im Hofe,** Rudolf, Maler und Radierer, Prof., geb. 9. Jan. 1865 in Ückendorf (Westfalen), Schüler von L. Schmid-Reutte, Hackl und Löffz in München, in Berlin lebend, schuf Landschaften, Porträte in Öl und Pastell, so von Ed. v. Hartmann, Hans Hopfen, Menzel, Schmoller, Pastor v. Bodelschwingh, Max Friedländer, Emil Fischer, van't Hoff u. a., auch reizvolle Kinderporträte. Er erfand die Steinradierung, d. h. den kombinierten Tief- und Flachdruck vom lithographischen Stein.

Schultheiß, Albrecht, Kupferstecher, starb 14. Sept. 1909 in München.

Schultz, 4) Alwin, Kunst- und Kulturhistoriker, starb 11. März 1909 in München.

***Schultz,** 1) (Schulze) Johann, philosoph. Schriftsteller, geb. 11. Juni 1739 in Mühlhausen (Ostpreußen), gest. 27. Juni 1805 in Königsberg, 1775 Diakonus (später Hofprediger) daselbst, 1786 zugleich Prof. der Mathematik, veröffentlichte: »Erläuterungen über Kants Kritik der reinen Vernunft« (Königsb. 1785; neu hrsg. von Hafferburg, Jena 1898), »Prüfung der Kantschen Kritik der reinen Vernunft« (das. 1789—92, 2 Tle.) sowie mathematische Schriften.

*2) Georg, deutscher Politiker, geb. 23. Mai 1860 in Karolewo, 1895—99 Amtsrichter in Wongrowitz, seitdem Landrichter, jetzt Landgerichtsrat in Bromberg, kam 1907 als Anhänger der Reichspartei in den Reichstag und wurde 1910 zweiter Vizepräsident.

*3) Erich, deutscher Kolonialbeamter, geb. 8. März 1870 in Berlin, 1899 Bezirksrichter beim Gouvernement von Deutsch-Ostafrika, 1901 kommissarischer Referent und Bezirksrichter in Samoa, hier 1904 zum Oberrichter, 1910 zugleich zum ersten Referenten beim Gouvernement ernannt, wurde 1912 als Nachfolger Solfs Gouverneur von Samoa. Er veröffentlichte: »Sprichwörtliche Redensarten der Samoaner« (Apia u. Berl. 1906).

***Schultze,** Leonhard, Zoolog und Geograph, geb. 28. Mai 1872 in Jena, unternahm 1903—05 mit Unterstützung der Berliner Akademie der Wissenschaften eine Reise nach Deutsch-Südwestafrika zu zoologischen und fischereilichen Studien, auf der er auch wertvolles Material zur Landeskunde der Küsteninseln, der Wüste Namib, des Namalandes und der Kalahari sammelte. Seit 1908 Prof. der Geographie in Jena, leitete er 1910/11 die vom Reichskolonialamt veranlaßte Expedition nach Deutsch-Neuguinea zur Festlegung der Grenze des deutschen Gebiets gegen Niederländisch-Neuguinea und zur Erforschung des Grenzgebiets von der Humboldtbucht bis zum 5.° im

Digitized by Google

Süden. Im Sommer 1911 ging er nach Kiel, 1912 nach Marburg. S. veröffentlichte: »Beitrag zur Systematik der Antipatharien« (Frankf. 1896); »Die Fischerei an der Westküste Südafrikas« (Berl. 1907); »Aus Namaland und Kalahari. Bericht über eine Forschungsreise im westlichen und zentralen Südafrika« (Jena 1907); »Deutsch-Südwestafrika« (in Hans Meyers »Deutschem Kolonialreich«, Leipz. 1910) u. a.

***Schulz,** Wilhelm, Maler und Zeichner, geb. 23. Dez. 1865 in Lüneburg, in Berlin, Karlsruhe und München gebildet, seit 1896 Mitarbeiter des »Simplicissimus«, in dem er bes. stimmungsvolle Märchenbilder mit eignen Gedichten veröffentlichte. Von ihm erschienen ein Album »Märchen, Bilder und Gedichte« (Münch. 1900), »Der Prutzeltopf«, ein Kinderbuch (das. 1904), »Der bunte Kranz«, Gedichte (das. 1908), die Mappe »Alte deutsche Städtchen« (das. 1914).

***Schulze,** Wilhelm, Sprachforscher und Philolog, geb. 15. Dez. 1863 in Burgsteinfurt (Westfalen), Prof. für indogerman. Sprachwissenschaft, 1892 in Marburg, 1895 in Göttingen, 1902 in Berlin, veröffentlichte zahlreiche Aufsätze bes. in Kuhns »Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung«, deren Mitherausgeber er seit 1905 ist, ferner: »Quaestiones epicae« (Gütersl. 1892) und »Zur Geschichte lateinischer Eigennamen« (»Abh. der königl. Ges. der Wiss. zu Gött.«, neue Folge, Bd. 5, Heft 2, Berl. 1904).

Schulze-Gävernitz, 3) Gerhart von, Nationalökonom, wurde 1912 als Anhänger der Fortschrittlichen Volkspartei in den Reichstag gewählt.

Schumacher, 3) Hermann, Nationalökonom, schrieb ferner: »Die westdeutsche Eisenindustrie und die Moselkanalisierung« (Leipz. 1910); »Weltwirtschaftliche Studien« (das. 1911).

Schumann, 2) Klara. Der Schlußband des biographischen Werkes von B. Litzmann erschien 1908 (Bd. 3: »Clara S. und ihre Freunde, 1856—1896«, Leipz.; 3. Aufl. 1910; englische Ausgabe des vollständigen Werkes in 2 Bdn., das. 1913). Vgl. ferner Kleefeld, Klara S. (Bielef. 1910).

***Schundfilms,** s. Kinematograph (S. 341).

***Schundliteratur.** Mit S. bezeichnet man sowohl literarisch schlechte, moralisch jedoch ungefährliche Bücher als auch literarisch wertlose und gleichzeitig moralisch gefährliche Bücher. Ursprünglich rechnete man nur die der ersten Art dazu, doch jetzt fast nur die zweite Gattung, während man unter Schmutzliteratur solche versteht, die nur sexuelle Aufregung schmutziger Art enthält. Im 18. Jahrh. fanden bes. die Ritterromane, Räuberromane und Gespenstergeschichten einen großen Leserkreis. Im 19. Jahrh. kamen in Deutschland sog. Hintertreppen- oder Kolportageromane auf, die aus vielen Dutzenden von Lieferungen, meistens aus 100, ja aus 150, 200 oder noch mehr Einzelheften, zu 10 Pf. das Stück, bestehen. Einige dieser Schundromane haben enorme Auflagen erreicht (bis 180000 Exemplare). Um zu verhindern, daß der Käufer große Summen Geldes für einen Kolportageroman ausgeben müsse, ohne daß er sich beim Kaufe der ersten Hefte bewußt wird, wieviel er für den ganzen Roman auszugeben haben würde, ist durch Reichsgewerbeordnung § 56, 12, bestimmt worden, daß bei Lieferungswerken genau angegeben werden muß, aus wie vielen Lieferungen sie bestehen sollen, wieviel jede Lieferung kostet und was der Gesamtpreis des Ganzen sein wird. Neuerdings werden in großen Massen Detektivgeschichten als Nick Carter-Hefte, zu 20 Pf., vertrieben, die sich zwar auch zu einer größern Reihe zusammenschließen, von denen aber jedes einzelne für sich verständlich ist, ohne daß man die vorhergehenden kennt. — Die Bekämpfung der S. geschieht insbes. durch planmäßige Verbreitung guter Literatur, die jedoch ihrem Inhalt nach dem Bedürfnis nach spannenden Handlungen in veredelter Darstellung Rechnung tragen muß, um genügendes Interesse bei der Jugend zu erwecken. Auf diesem Wege sind jetzt neben den z. T. schon seit langem durch den Buchhandel vertriebenen Sammlungen (Reclam, Meyers Volksbücher, Hendel ꝛc.) literarische und ähnliche Vereinigungen (Dürerbund u. a.) sowie Lehrervereine, Schulverwaltungen (durch Flugblätter), Stadtbehörden ꝛc. erfolgreich tätig, und auch die Zeitschriften- und Tagespresse läßt es an tatkräftiger Unterstützung nicht fehlen. Daneben werden auch die Auswüchse der Lesewut durch die Förderung von Spiel und Sport, Einrichtung von Kinder- und Volksbibliotheken bekämpft. Schließlich veranstaltet man noch Ausstellungen gegen die S. (z. B. die Deutsche Dichtergedächtnis-Stiftung in Hamburg-Großborstel). Vgl. Ernst Schulze, Die S. (2. Aufl., Halle 1911) und Die Gefahren der S. und ihre Bekämpfung durch die Schule (2. Aufl., Langens. 1911).

Schuppe, Wilhelm, Philosoph, starb 29. März 1913 in Breslau.

Schürer, Emil, prot. Theolog, starb 30. April [1910 in Göttingen.

Schurz, Karl, amerikan. Staatsmann. Von seinen »Lebenserinnerungen« erschienen der 2. und 3. Band (Bd. 2: »Von 1852—1870«, Berl. 1907; Bd. 3: »Briefe und Lebensabriß«, das. 1912). Der 1. Band erschien u. d. T. »Jünglingsjahre in Deutschland« in billiger Ausgabe (Berl. 1913).

***Schuster,** Rudolf, Edler von Bonnott, österreich. Handelsminister, geb. 1855 in Wien, wurde Direktor des Postsparkassenamtes mit dem Titel Gouverneur (seit 1910) und 1912 Handelsminister.

***Schustermaß,** Maßstab mit aufklappbaren Schenkeln, deren einer verschiebbar ist, zum Messen von zwischen die Schenkel zu legenden Gegenständen.

Schuster-Woldan, 2) Raffael, Maler, ist seit 1911 Prof. an der Hochschule für die bildenden Künste in Charlottenburg.

***Schutzecken,** s. Eckenschützer.

***Schützensteuerung,** s. Elektrische Eisenbahn.

***Schutzrinde** (Wüstenlack), aus Eisen und Manganoxyden bestehende gelb, braun oder schwarz gefärbte und firnisartig glänzende Kruste, bedeckt oft Felsen und Geschiebe in tropischen Wüsten.

***Schutzschilde,** s. Handfeuerwaffen (S. 279).

***Schutzvereine, nationale,** sorgen für Erhaltung eigner Nationalität in doppelsprachigen Gebieten, namentlich an der deutsch-slawischen Sprachgrenze, so Deutscher Schulverein, Alldeutscher Verband, Deutscher Ostmarkenverein, Tschechischer Schulverein in Böhmen u. a.

***Schuwalowgeschütz,** russisches Geschütz des Grafen P. J. Schuwalow (18. Jahrh.), das durch elliptischen Seelenquerschnitt größere Breitenstreuung der Kartätschen erzielte.

Schwabach, (1910) 11195 Einw. (1824 Kath., 83 Juden), hat auch Steueramt, zwei Versicherungsämter, Bezirksgremium, Kaufmanns- und Gewerbegericht, reformierte Kirche, städtisches und Distriktskrankenhaus.

***Schwabe,** Kurd, Offizier und Kolonialschriftsteller, geb. 14. Nov. 1866 in Münster, machte die

Digitized by Google

China-Expedition 1900 mit, ging zur afrikanischen Schutztruppe über und kämpfte während des Herero- und Witbooi-Aufstandes in Deutsch-Südwestafrika. Zuletzt Hauptmann im Füsilierregiment Nr. 90 in Rostock, nahm er 1909 seinen Abschied als Major und lebt jetzt als Militär- und Kolonialschriftsteller in Großlichterfelde. Er schrieb: »Dienst und Kriegführung in den Kolonien und auf überseeischen Expeditionen« (Berl. 1903); »Mit Schwert und Pflug in Deutsch-Südwestafrika, vier Kriegs- u. Wanderjahre« (2. Aufl., das. 1904); »Der Krieg in Deutsch-Südwestafrika 1904—1906« (das. 1907); »Im deutschen Diamantenlande. Deutsch-Südwestafrika von der Errichtung der deutschen Herrschaft bis zur Gegenwart« (das. 1909). Auch gab er das »Taschenbuch für Südwestafrika« (mit Phil. Kuhn u. Georg Fock, 2. Ausg., Berl. 1909), das »Taschenbuch für Deutsch-Ostafrika« (mit andern, das. 1909) und (mit Behme, Bethe, Dominik u. a.) das reichillustrierte Sammelwerk »Die deutschen Kolonien« (das. 1909—10) heraus.

Schwaben, Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 9834 qkm 789 853 Einw. (105 202 Evang., 679 552 Kath. und 3462 Juden), 80 Bewohner auf 1 qkm. Die Zunahme gegen die Zählung von 1905 betrug 36 240 Seelen = 4,8 Proz. Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Bezirksämter	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Augsburg (Stadt u. Bezirk)	310	152 475	492
Dillingen (Stadt u. Bezirk)	631	45 431	72
Donauwörth (Stadt u. Bez.)	650	36 834	57
Füssen	499	20 520	41
Günzburg (Stadt u. Bezirk)	414	36 135	87
Illertissen	301	21 071	70
Kaufbeuren (Stadt u. Bezirk)	525	34 165	65
Kempten (Stadt und Bezirk)	601	58 047	97
Krumbach	328	25 203	77
Lindau (Stadt und Bezirk)	311	41 601	134
Markt Oberdorf	540	25 582	47
Memmingen (Stadt u. Bezirk)	580	44 815	77
Mindelheim	570	36 656	64
Neuburg a. D. (Stadt u. Bez.)	678	40 200	60
Neuulm (Stadt und Bezirk)	350	34 077	97
Nördlingen (Stadt u. Bezirk)	536	39 630	74
Schwabmünchen	363	23 568	65
Sonthofen	1004	36 679	37
Wertingen	328	20 292	62
Zusmarshausen	321	16 872	53

Schwadenrechen, s. Landwirtschaftliche Maschinen (S. 372).

Schwalm, Robert, Musiker, starb 7. März 1912 in Königsberg.

Schwammspinner, s. Gartenschädlinge.

***Schwaner,** Wilhelm, Sozialpädagog, geb. 10. Nov. 1863 in Corbach (Waldeck), 1885—94 Lehrer, 1894—97 Redakteur, seitdem Leiter des »Volkserzieher- und Uplandwerkes« (s. Bund deutscher Volkserzieher), veröffentlichte: »Schulmeister, Volkserzieher, Selbsterzieher ꝛc.« (Berl. 1903), »Germanenbibel« (2. Aufl., das. 1905—10, 2 Bde.), »Vom Gottsuchen der Völker« (das. 1908), »Wander- und Lager-Liederbuch« (1908), »Unterm Hakenkreuz« (1914). Seit 1897 gibt er die Zeitschrift »Der Volkserzieher« (Berlin-Schlachtensee) heraus. Vgl. E. W. Trojan, Wilh. S. Sprüche und Gedanken aus den Werken eines Volkserziehers (Leipz. 1913).

***Schwanhardt,** Georg, Glasschneider, geb. 1601 in Nürnberg, gest. daselbst 3. April 1667, verfertigte hervorragende, z. T. äußerst subtile Glasschnittarbeiten und unterwies Ferdinand III. in der Kunst des Diamantreißens.

***Schwartz,** Eduard, klassischer Philolog, geb. 22. Aug. 1858 in Kiel, 1887 Prof. in Rostock, 1894 in Straßburg, 1902 in Göttingen, 1908 in Freiburg i. Br., 1913 wieder in Straßburg, veröffentlichte: »Charakterköpfe aus der antiken Literatur«, Vorträge (4. Aufl., Leipz. 1912; zweite Reihe, 2. Aufl. 1911), »Fünf Vorträge über den griechischen Roman« (Berl. 1896), »Über den Tod der Söhne Zebedäi« (das. 1904), »Christliche und jüdische Ostertafeln« (das. 1905), die kleine Ausgabe von Eusebius' »Kirchengeschichte« (Leipz. 1908), »Bußstufen und Katechumenatsklassen« (Straßb. 1911).

Schwartze, 1) Hermann, Ohrenarzt, starb 20. Aug. 1910 in Halle.

***Schwartzkopff,** Philipp, preuß. Beamter, geb. 21. Okt. 1858 in Magdeburg, gest. 30. Mai 1914 auf Schloß Köbnitz, trat 1887 als Hilfsarbeiter in das Kultusministerium ein und rückte zum vortragenden Rat, Ministerialdirektor und Unterstaatssekretär auf. 1911 wurde er Oberpräsident der Provinz Posen.

Schwarz. S. bezeichnet im kirchlichen Leben die strenggläubige Richtung im Gegensatz zur liberalen innerhalb des Protestantismus, sodann den Katholizismus überhaupt und im besondern seine politische Vertretung, die Zentrumspartei. Mit schwarzblauer Block bezeichnete man die (geleugnete) Vereinigung zwischen Konservativen (seitdem erst blau = konservativ allgemein üblich) und Zentrum bei der Reichsfinanzreform 1909. Die zeitweilige Beziehung zwischen Zentrum und Sozialdemokratie wird mit schwarz-rot gekennzeichnet; so spricht man von der schwarzen, der roten und der goldenen (jüdischen Finanz-) Internationale (vgl. Internationale, Bd. 3).

***Schwarz,** Adolf, jüd. Theolog, geb. im Juli 1846 in Adász-Tevel (Ungarn), 1875—93 Stadtrabbiner in Karlsruhe, dann Rektor des jüdischen Seminars in Wien, veröffentlichte »Predigten« (Karlsruhe 1878 ff.), bearbeitete Teile der Tossefta (das. 1879—82, Wilna 1890, Frankf. 1901) und schrieb: »Die Kontroversen der Schamaiten und Hilleliten« (Karlsr. 1893, 1. Teil); »Der Mischne Thorah« (das. 1905); »Die hermeneutische Induktion in der talmudischen Literatur« (Wien 1909) u. a.

Schwarzbeinigkeit, s. Kartoffel.

***Schwarzbrand,** s. Brandpilze.

Schwarzburg, Fürstentümer, s. statistische Beilage bei Deutschland. — Die beiden Fürstentümer S.-Rudolstadt und S.-Sondershausen sind seit 28. März 1909 durch Personalunion verbunden, so daß Fürst Günter von S.-Rudolstadt in beiden Landesherr ist. Freiherr von der Recke ist leitender Staatsminister in beiden Fürstentümern. Der Landesherr residiert teils in Rudolstadt, teils in Sondershausen. 1911 schlossen sich beide Fürstentümer dem thüringischen Oberverwaltungsgericht in Jena an. In S.-Sondershausen wurde 1912 eine neue Gemeindeordnung und Kreisordnung sowie ein neues Wahlrecht (geheim, indirekt, Wahlrecht mit 25 Jahren) eingeführt. In S.-Rudolstadt trug die Regierung den durch die sozialdemokratische Landtagsmehrheit 1911 geschaffenen veränderten Verhältnissen Rechnung und schlug selbst weitgehende soziale Gesetze vor, löste aber 1912 den Landtag auf, als ein neues Wahlrecht nicht zustande kam, doch wurde wiederum eine sozialdemokratische Mehrheit gewählt. Die Thronrede bei der Eröffnung des Landtags 20. Jan. 1913 stellte eine

Digitized by Google

neue Verfassungsänderungs- und Wahlrechtsvorlage in Aussicht. In S.-Sondershausen wurde 1912 der erste Sozialdemokrat in den Landtag gewählt.

Schwarzenberg (fürstliches Geschlecht). Nach dem Tode des Fürsten Karl (s. unten) wurde dessen Sohn Fürst Karl (geb. 26. Febr. 1886 in Prag) Majoratsherr.

Schwarzenberg, 7) Fürst Karl (geb. 1859), starb 4. Okt. 1913 auf Schloß Worlik (Böhmen).

***Schwarzschild,** Karl, Astronom, geb. 9. Okt. 1873 in Frankfurt a. M., 1901 Prof. und Direktor der Sternwarte in Göttingen, 1909 Direktor des astrophysikalischen Observatoriums bei Potsdam, veröffentlichte schon als Gymnasiast eine »Methode der Bahnbestimmung der Doppelsterne« und »Bahnbestimmung nach Bruns«, erfand neue Beobachtungsmethoden, redigierte in der »Enzyklopädie der mathematischen Wissenschaften« (Leipz. 1898 ff.) die Astronomie. Er schrieb noch: »Über das System der Fixsterne« (populäre Vorträge, Leipz. 1909) und gab mit O. Birck »Tafeln zur astronomischen Ortsbestimmung im Luftballon bei Nacht sowie zur leichten Bestimmung der mitteleuropäischen Zeit an jedem Ort Deutschlands« (Götting. 1909) heraus.

Schwarzwaldkreis, Kreis des Königreichs Württemberg, hatte 1910 auf 4776 qkm 570820 Einw. (418409 Evang., 147507 Kath. und 1359 Juden), 119 Bewohner auf 1 qkm. Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Oberämter	Quadratkilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Balingen	322	46289	144
Freudenstadt	535	35802	67
Herrenberg	238	24662	104
Horb	187	20175	108
Kalw	320	27854	87
Nagold	284	26614	94
Neuenbürg	316	33371	105
Nürtingen	181	31827	176
Oberndorf	282	36829	131
Reutlingen	266	58357	219
Rottenburg	242	29156	120
Rottweil	336	45825	136
Spaichingen	230	18071	79
Sulz	227	18776	83
Tübingen	223	46094	207
Tuttlingen	294	35980	122
Urach	291	35138	121

***Schwebefähren,** s. Fähre.

***Schwebeverfahren,** s. Zink.

Schweden. [Bevölkerung, Erwerbszweige etc.] Die Bevölkerung (vgl. Beilage »Volkszählungen«) zählte 1912: 5604192 Seelen. Nach dem Geschlecht gab es 1910: 2699107 männl. und 2823367 weibl. Personen. Die Zahl der Eheschließungen betrug 1910: 33131 = 6,02 auf 1000 Einw. Die Auswanderung betrug 1912: 19997, die Einwanderung 7752 Personen. — Für den Unterricht bestanden 1910: 14894 öffentliche Volksschulen (davon 13233 feste und 1661 Wanderschulen) mit insgesamt 21585 Lehrkräften und 806379 Schülern und Schülerinnen; 39 Mittelschulen (20 Realschulen für Knaben und 19 für beide Geschlechter), 38 höhere Schulen; in ihnen wurden insgesamt 22590 Schüler von 1591 Lehrern unterrichtet. Die Universitäten und Hochschulen zählten Wintersemester 1910/11: 4386 Studierende (Universitäten Upsala und Lund 1911/12: 2295 und 1233), die technischen Hochschulen wurden von 408, Chalmers technische Lehranstalt von 420, die technischen Schulen in Stockholm von 2038 Schülern besucht. — Die Ernte ergab 1911 (in 1000 hl): Weizen 2799,7, Roggen 8396, Gerste 4836,6, Hafer 22364, Mengkorn 5335,1, Erbsen 450,1, Bohnen und Wicken 272,8, Kartoffeln 18560,6. — Der Viehstand zählte 1910: 586835 Pferde, 2747526 Rinder, 1003981 Schafe, 69179 Ziegen, 957128 Schweine. Der Umfang der Staats- und Gemeindewaldungen ist 1909 auf 7156221 ha gestiegen; der Reinertrag der Staatswaldungen betrug 1909: 4,8 Mill. Kronen. — Der Bergbau auf Eisenerz und die Eisenindustrie haben erheblich zugenommen; es wurden 1912: 5522746 Ton. Erz ausgeführt. In 112 Hochöfen wurden 1912: 701900 T. Roheisen, ferner 148100 T. Luppen und Rohschienen, 107200 T. Bessemer-, 401000 T. Martinstahl gewonnen. Die Gesamtausfuhr von Eisen und Stahl betrug 1912: 480330 T. — Industrie. Die Ausfuhr gesägten oder gehobelten Holzes stieg 1912 auf 1043574 Standard (zu 4,69 cbm), die von mechanischer (nasser) Holzmasse auf 217751, von trockener auf 57450 T.; nasse chemische Holzmasse erreichte 618340, trockene 55055 T. — Handel und Verkehr. Der Gesamtwert der Einfuhr betrug 1911: 696,62, der der Ausfuhr 663,57 Mill. Kr. Vom Gesamtumsatz entfallen auf Deutschland 27,77, Großbritannien 26,22, Dänemark (mit Färöer, Island) 8,30, zusammen 62,29 Proz. Die Handelsflotte zählte Ende 1912: 2777 Fahrzeuge von 805373 Reg.-Ton., davon 1243 Dampfschiffe mit 649659 Reg.-Ton. Der Schiffsverkehr mit dem Auslande betrug 1911 im Einlauf 36241 Schiffe (mit 11,68 Mill. T.), davon 17904 schwedische (5,78) und 22168 Dampfer (10,68). — Das Eisenbahnnetz umfaßte Ende 1912: 14272 km, von denen 4683 km auf die Staatsbahnen, 9589 km auf die Privatbahnen entfielen. — Finanzen. Der Staatsvoranschlag für 1914 beziffert Einnahmen wie Ausgaben auf 273739700 Kr. (davon Ausgaben fürs Heer 55,2, für die Flotte 27,8 Mill.). Die Schulden erreichten 1913: 602199692 Kr.

Verfassung. Das seit 1909 geltende Wahlgesetz führte für beide Kammern das Proportionalwahlrecht ein, für die Zweite Kammer das allgemeine, gleiche Wahlrecht, für die Erste Kammer Diäten und eine Herabsetzung des Wahlzensus (Grundbesitz im Wert von 50000 Kr., Einkommen von 3000 Kr.) und der kommunalen Wahlskala.

Die soziale Fürsorge ist in S. in einer bedeutenden sozialen Gesetzgebung zum Ausdruck gekommen. Unter den wichtigsten Gesetzen zugunsten der Arbeiter sind zu bemerken: Gesetz über den Schutz gegen Gefahren in den Betrieben (1889), Krankenkassengesetz (1891), Gesetz über die Verwendung von Minderjährigen und Frauen zur Arbeit in industriellen Betrieben (1900), Versicherungsgesetz gegen Unfälle in Betrieben (1901). 1903 wurde eine Reichsversicherungsanstalt gegen Unglücksfälle errichtet. Altersversicherung wird vorbereitet. Die Mäßigkeits- (Antialkohol-) Bestrebungen sind sehr verbreitet. Einen wesentlichen Anteil an der sozialen Reformarbeit hat der 1903 gegründete Zentralverein für soziale Arbeit.

[Heerwesen und Marine.] Die aktive Dienstpflicht umfaßt bei Infanterie, Festungsartillerie und Train eine Rekrutenschule von 150 Tagen und drei Wiederholungsübungen von je 30 Tagen, bei Kavallerie und Feldartillerie eine Rekrutenschule von 181 Tagen und zwei Wiederholungsübungen von je 42 Tagen. Die Truppenteile waren Anfang 1914: 28 Infanterieregimenter, 8 Kavallerieregimenter, 6 Feldartillerieregimenter mit 62 fahrenden, 3 reitenden Batterien,

Digitized by Google

1 Regiment Positionsartillerie mit 7 Batterien, 1 Regiment Festungsartillerie, 4 Korps Genietruppen, 6 Korps Train und Sanität mit 19 Kompanien. Friedensstärke 1913: 21437 Mann, bei Einziehung der Wehrpflichtigen und der Repetitionsübenden ca. 80000 Mann; geschätzte Kriegsstärke 410000 Mann einschließlich Landsturm. Heeresbudget 1913: 61,74 Mill. Mk. — Marine. Bestand Anfang 1914: 9 Küstenpanzerschiffe mit zusammen 34300 Ton. Wasserverdrängung, 1 Panzerkreuzer, 13 Kanonenboote, 31 Torpedoboote I. Klasse, 14 Torpedoboote II. Klasse, 6 Unterseeboote, außerdem Schul- und Spezialschiffe. Das Linienschiff Sverige wird auf Kosten einer nationalen Volkssammlung erbaut.

[Geschichte.] Von größter Bedeutung für S. waren die 1908 in Petersburg und Berlin getroffenen internationalen Abmachungen über Aufrechterhaltung des Statusquo im territorialen Besitz an der Ost- und Nordsee. Das Verhältnis zu Deutschland war dauernd gut und erhielt durch Verlängerung des Handelsvertrages bis 1911, dann bis 1917, eventuell (bei jährlicher weiterer Verlängerung) bis 1921, weitere Stärkung. Nur mit Norwegen blieb das Verhältnis dauernd gespannt, wozu wiederholte Konflikte (Weidegerechtigkeit schwedischer Renntiere in Tromsö und Festsetzung der Meeresgrenze 1909, Regelung der Verhältnisse auf Spitzbergen 1910) beitrugen. Die soziale Gesetzgebung schritt stetig vorwärts (1909 wurde die Nachtarbeit für Frauen verboten und der Ladenschluß geregelt sowie Staatsunterstützungen an Mittelschulen gewährt, 1913 das allgemeine Altersversicherungsgesetz vom Reichstag angenommen), jedoch traten scharfe Gegensätze zwischen Arbeitgebern und -nehmern wiederholt schroff hervor, so bes. 1909 in einem auf eine Aussperrung folgenden Generalstreik, der vom 4. Aug. bis 3. Sept. dauerte. Die seit 1907 tagende Landesverteidigungskommission brachte 1910 ihren Entwurf über Ausgestaltung des schwedischen Verteidigungswesens ein, doch forderte der Reichstag 1911 eine nochmalige Prüfung der finanziellen Anforderungen. Als nun die ersten Neuwahlen nach dem neuen Wahlgesetz der Regierung eine empfindliche Niederlage in der Zweiten Kammer brachten, trat das konservative Kabinett Lindman 30. Sept. 1911 zurück, und der liberale Advokat Staaff bildete ein rein liberales Ministerium. Dieses löste sofort die Erste Kammer auf, gewann bei den Neuwahlen einen bedeutenden Stimmenzuwachs und setzte eine Landesverteidigungskommission aus lauter Zivilisten ein. Als diese aber den Bau eines bereits begonnenen Panzerfahrzeugs der F-Klasse hinderte, wurde durch von konservativer Seite unternommene Panzerschiffssammlungen die Fortführung des Schiffbaues erzwungen. Infolgedessen trat die konservative Opposition unter Lindmans Führung mit wachsendem Erfolg hervor. Der an einem Magenleiden schwer erkrankte König Gustav übergab vorübergehend 2. Okt. 1913 dem Kronprinzen die Regentschaft; er mußte sich 1913 und 1914 wiederholten schweren Operationen unterziehen. Am 30. Dez. 1913 starb die Königinwitwe Sophie in Stockholm. Am 6. Febr. 1914 veranstalteten etwa 30000 schwedische Bauern einen Zug nach Stockholm, um den König persönlich die Bitte um Schaffung umfassender Verteidigungsmaßregeln zur Abwehr äußerer Feinde vorzutragen. In den den Bauern gegenüber gemachten Versprechungen glaubte das Ministerium Staaff eine Überschreitung der Befugnisse des Königs zu erblicken und reichte deshalb 9. Febr. seine Entlassung ein. Der als Präsident des Schiedsgerichts in der Casablanca-Angelegenheit bekanntgewordene v. Hammarskjöld brachte 17. Febr. ein konservatives Ministerium zustande, in dem er das Präsidium und Kriegsportefeuille übernahm. Bei den Neuwahlen zur Zweiten Kammer 20. April 1914 verloren die Liberalen 31 Sitze, die Rechte gewann 22, die Sozialdemokratie 9 Sitze.

Vgl. Törnebohm, Geological general map of the prequaternary system of Sweden (2. Ausg., Stockh. 1910) und übersicht über die präquartäre Geologie Schwedens, bearbeitet für den Geologenkongreß (das. 1910); Fahlbeck, Die Regierungsform Schwedens (Berl. 1911).

***Schwefelsaure Magnesia**, s. Magnesiumverbindungen. [sonen«.

Schwedt, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garni-

Schweidnitz, (1910) 31329 Einw. (12078 Kath., 145 Juden; 2469 Militär), Sitz eines Amtsgerichts, Gewerbe- und Kaufmannsgerichts, hat jetzt 3 kath. Kirchen (gotische Pfarrkirche), ferner evang. Friedenskirche (Holz), städtisches, privates Lyzeum (Ursulinerinnenkloster), Mädchenbildungsanstalt (evangelisches höheres Lehrerinnen-, Volksschullehrerinnenseminar, Mädchenmittelschule), evang. Lehrerseminar, Stadttheater, städt. Volksbibliothek, Krankenhäuser ꝛc. Der Umsatz der Reichsbankstelle betrug 1913: 1021,6 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Schweiger**, Hans, Maler, geb. 28. Juni 1854 zu Neuhaus in Böhmen, Schüler von Wurzinger und Trenkwaldt in Wien, Prof. an der Kunstakademie in Prag.

Schweiger-Lerchenfeld, Amand von, Reiseschriftsteller, starb 24. Aug. 1910 in Wien.

Schweighofer, Felix, Komiker, starb 28. Jan. 1912 in Dresden-Blasewitz. Nach seinem Tod erschien: »Mein Wanderleben« (Dresd. 1912).

Schweinfurt, (1910) 22194 Einw. (11288 Evang., 10366 Kath. und 428 Juden), hat auch Amtsgericht, königl. Bayerisches Versicherungsamt, Bezirksgremium, Kaufmanns- u. Gewerbegericht, private Höhere Töchterschule, gotische (evang.) Johanniskirche, Renaissance-Rathaus, Stadttheater, Krankenhaus, königl. Bayerische Filialbank, Markt-, Gewerbehalle, Viehmärkte (bedeutendste Deutschlands).

***Schweißen, autogenes**, s. Metallbearbeitung.

***Schweißfuß**, vermehrte Schweißabsonderung an den Füßen und deren Folgezustände, angeboren oder durch Vernachlässigung der Fußpflege entstanden, wird mit 10proz. Formalinlösung, die aufgepinselt wird, oder mit Schweiß aufsaugenden Mitteln, die in die Strümpfe gestreut werden (Borsyl, Vasenoloform ꝛc.), behandelt. Gegen die Einwirkung des Schweißes kann die Haut durch Hirsch- oder Salizyltalg geschützt werden. Der üble Geruch läßt sich durch ein Streupulver aus 1 Teil Borsäure, 4 Teilen Zinkoxyd und 5 Teilen Talkum beseitigen.

***Schweitzer**, Albert, prot. Theolog und Musikschriftsteller, geb. 14. Jan. 1875 in Kayserberg (Oberelsaß), 1902 Privatdozent in Straßburg, schrieb: »Von Reimarus zu Wrede. Eine Geschichte der Leben-Jesu-Forschung« (Tübing. 1906, 2. Aufl. 1913); »Jean Sébastien Bach, le musicien-poète« (Leipz. 1905, 3. Abdruck 1913; deutsche Ausg., erweitert, 1908; engl. Ausg. von E. Newman 1911, 2 Bde.); »Deutsche u. französische Orgelbaukunst« (das. 1906); »Geschichte der Paulinischen Forschung« (Tübing. 1911); »Die psychiatrische Beurteilung Jesu« (das. 1913) u. a.

Digitized by Google

Schweiz. Bevölkerung 1910, s. Beilage »Volkszählungen«. An Ausländern zählte die S. 1910: 565296. Deutsch sprachen 2599154, Französisch 796244, Italienisch 301325, Romanisch 39834, andre Sprachen 28445. Der Religion nach waren 2108590 Protestanten, 1590792 Kath., 19023 Israeliten. — Unterricht. Die Zahl der Primarschüler betrug 1910: 538286; die Sekundarschule besuchten 56103 Schüler, die Berufs- und Mittelschulen 28228 Schüler. Die 7 Universitäten und die Eidgenössische Technische Hochschule (bisher Polytechnikum) in Zürich hatten 1913: 7088 immatrikulierte Studenten (davon 3479 Ausländer) und 1291 Hörer. — Die Viehzählung vom 21. April 1911 ergab 143723 Pferde, 1443371 Rinder, 569253 Schweine, 159727 Schafe, 339997 Ziegen und 223923 Bienenstöcke. — Handel. Der Spezialhandel betrug 1912 in der Einfuhr 1979,1, in der Ausfuhr 1357,6 Mill. Fr. Beteiligt waren: Deutschland mit 647,16 Mill. in der Einfuhr, 307,02 in der Ausfuhr, Frankreich mit 376,3 bzw. 137,9, Großbritannien mit 116,76 bzw. 230, Österreich-Ungarn mit 122,37 bzw. 88,66, Italien mit 192,6 bzw. 90,6, die Union mit 111,79 bzw. 135,67 Mill. Fr. — Post- und Eisenbahnwesen. Die Bundesbahnen bilden einen selbständigen Betrieb, dessen Reinertrag zur Amortisation und zu Verkehrserleichterungen verwendet werden soll. Eisenbahnen gab es 1912: 5112 km. Das Postwesen (1957 Bureaus) ist 1911 zum erstenmal von der Staatsrechnung als eigner Betrieb getrennt. — Die Staatsrechnung 1911 zeigt an Einnahmen 98044100 Fr., an Ausgaben 98296046 Fr., also einen Fehlbetrag von 251944 Fr., während ein solcher von 11600517 Fr. vorausgesehen war. Der Vermögensstand schloß 1912 mit einem Überschuß der Aktiva von 255,18 Mill. Fr. ab. Die 390 Sparkassen wiesen 1909 Guthaben in Höhe von 1½ Milliarde Fr. auf. — Verfassung. Das schweizerische Zivilgesetzbuch vom 10. Sept. 1907 wurde 1909 Gesetz und trat 1. Jan. 1912 in Kraft. Das Obligationenrecht wird ihm angepaßt.

Heerwesen. Es besteht reines Milizsystem, keine Präsenzdienstpflicht, dagegen allgemeine Wehrpflicht im Kriege. Da im Frieden die Anzahl der zur Ausbildung Eingestellten und Übenden fortwährend wechselt, ist eine Friedensstärke nicht anzugeben. Kriegsstärke: Auszug 142000 Mann, Landwehr 70000 Mann, Landsturm 16000 Mann, zusammen etwa 228000 Mann (außerdem 206000 Mann für Hilfsdienste). Kriegsbudget: 35,88 Mill. Mk. Nach Durchführung der Neuorganisation wird das Heer ohne Landsturm zählen: 174 Infanteriebataillone, 14 Radfahrerkompanien, 72 Eskadrons (zur Hälfte unberitten), 28 Mitrailleurkompanien, 84 Feld-, 9 Gebirgs-, 9 Fußbatterien, 19 Fußartilleriekompanien, 91 technische Kompanien mit einem Gefechtsstand von rund 142000 Gewehren, 320 Maschinengewehren, 8000 Reitern, 336 Feld-, 36 Gebirgs-, 150 Festungsgeschützen, 12000 Mann technischer Truppen. Vgl. Egli, Schweizer Heereskunde (Zür. 1912).

[Geschichte.] 1909 wurden die Militärdepartements neu geordnet, 1911 die militärtechnische Abteilung der eidgenössischen Hochschule zu einer Offizierschule erweitert. Im J. 1909 wurde die Gotthardbahn den Bundesbahnen einverleibt. Die Staatsbahnen wiesen 1911 einen Überschuß von 2 Mill. Fr., 1912 einen solchen von 6,95 Mill. Fr. auf. 1911 erfolgte der Durchschlag des Lötschbergtunnels. 1907 übernahm der Bundesrat das Mandat der Algecirasakte, wonach er den Generalinspektor der marokkanischen Polizei zu wählen (Oberst Armin Müller) und das Bundesgericht in Lausanne in Sachen der Staatsbank von Marokko als höchste Gerichtsinstanz zu walten hat. Bundespräsident für 1909 wurde Deucher, für 1910 Comtesse, für 1911 Ruchet, für 1912 Forrer, für 1913 Müller, für 1914 Hoffmann. 1908 wurde der Absinthverkauf durch Volksbeschluß verboten, die Befugnis des Bundes in der Gewerbegesetzgebung erweitert, dem Bund in der Wasserrechtsfrage die Oberaufsicht erteilt; das Initiativbegehen für Verhältniswahl des Nationalrats wurde 1910 mit knapper Not verworfen, die Zollverwaltung 1910 neu organisiert und 1911 ein neues Bundesgesetz über die Bundesrechtspflege angenommen. Mit dem 1. Jan. 1912 trat das einheitliche Zivilgesetzbuch (angenommen 1907) in Kraft. Endlich wurde 1912 das Gesetz über die Kranken- und Unfallversicherung angenommen. Der Zukunft vorbehalten ist die Lösung der Fremdenfrage, da bereits jetzt 15 Proz. der Gesamteinwohnerschaft Ausländer sind; der Zwangseinbürgerung eingeborner Ausländer steht das eingebürgerte Gemeindebürgerrecht entgegen. Vgl. Schollenberger, Das schweizerische öffentliche Recht (Hannover 1909); Dierauer, Geschichte der schweizerischen Eidgenossenschaft (Bd. 1 u. 2, 2. Aufl., Gotha 1913; Bd. 4, 1912); Öchsli, Geschichte der S. im 19. Jahrh. (Leipz. 1913, Bd. 2); Schmidt, Die schweizerischen Industrien im internationalen Konkurrenzkampf (Zür. 1912).

Schweizer (Schweizergarden). Eine Rebellion seiner Schweizergarden veranlaßte 1913 den Papst zur Auflösung seiner Palasttruppe.

***Schweizerische Konkordatsbanken,** s. Konkordatsbanken, schweizerische (Bd. 4).

***Schweizerische Nationalbank,** 1907 eröffnete zentrale Notenbank zur Regelung des Geldumlaufs und zur Erleichterung des Zahlungsverkehrs, ist jetzt nach Einziehung der von den Konkordatsbanken ausgegebenen Noten die einzige Notenbank der Schweiz. Die S. N. hat das ausschließliche Recht der Notenausgabe zunächst auf 20 Jahre. Kündigung oder Fortsetzung des Privilegs (auf je 10 Jahre) erfolgt durch Bundesgesetzgebung. Die Aktien (Namenaktien) lauten auf 500 Fr. Sitz des Direktoriums ist Zürich, rechtlicher und administrativer Sitz Bern. Vgl. Ernst, Eine schweizerische Bundesbank (Winterthur 1904); Landmann, Das schweizerische Bankgesetz (Zür. 1905); »Schweizerisches Finanzjahrbuch« (Bern 1906).

***Schweizerischer Alpenklub,** s. Alpenvereine.

Schwellwerk, s. Holztransport.

Schwelm, (1910) 20438 Einw. (4321 Kath., 73 Juden), hat auch Gewerbe- u. Kaufmannsgericht, Lyzeum, Kreisverwaltungsschule, Krankenhaus, Hospital.

***Schwemme,** s. Holztransport.

Schwendener, Simon, Prof. der physiologischen Botanik in Berlin, trat 1910 in den Ruhestand. Seine »Vorlesungen über mechanische Probleme der Botanik« wurden herausgegeben von Holtermann (Leipz. 1909).

Schwenningen (postalisch S. Neckar), (1910) 15411 Einw. (3919 Kath., 10 Juden), hat auch Gewerbegericht, Konsulat für Salvador, jetzt 2 evang. Kirchen, ferner Reichsbanknebenstelle u. Krankenhaus.

Schwerin, 1) (S. in Mecklenburg) Residenzstadt, (1912) 43131 Einw. (1023 Kath., 229 Juden), ist auch Sitz des Staatsministeriums, Militärdepartements, Oberkirchen-, Landwirtschafts-, Landeseisenbahnrats, der Großherzogl. Renterei, Oberzolldirek-

Digitized by Google

tion, einer Handwerkskammer, eines Amtsgerichts, Oberversicherungsamts, Gewerbe- und Kaufmannsgerichts sowie eines niederländischen Konsulats. 1913 wurde ein Flügel des Residenzschlosses durch Brand zerstört. Bemerkenswert sind noch: Paulskirche, Kollegien-, Regierungsgebäude, Hoftheater, Regierungsbibliothek (250000 Bände), städt. Lyzeum mit Oberlyzeum und Studienanstalt (realgymnasial), Privatlyzeum, Stadtkrankenhaus, Stifte, Waisenhaus, Reichsbanknebenstelle und andre Banken. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Schwerin-Löwitz**, Hans, Graf von, deutscher Parlamentarier, geb. 19. Mai 1847 in Schwerinsburg, 1865—81 Offizier (zuletzt Rittmeister), wurde 1886 Kreisdeputierter des Kreises Anklam, Mitglied des Kreisausschusses und Kreistages, kam 1893 in den Reichstag und 1896 in das preußische Abgeordnetenhaus und schloß sich den Deutschkonservativen an. Landwirtschaftlich namentlich auf dem Gebiete der Moorkultur und der Viehzucht hervorragend tätig, trat er 1896 an die Spitze der Landwirtschaftskammer für Pommern und wurde 1900 Präsident des deutschen Landwirtschaftsrates sowie Vorsitzender des königl. Landesökonomiekollegiums. 1910 bis 1911 war S. Präsident des Reichstags und wurde 1912 zum Präsidenten des preußischen Abgeordnetenhauses gewählt, 1913 und 1914 wiedergewählt.

Schwerinstag, s. Reichstag (Bd. 5).

***Schwerkraftreiz**, s. Botanik.

Schwerte, (1910) 13703 Einw. (4681 Kath., 109 [Juden).

***Schwestern von der göttlichen Vorsehung**, kath. Kongregationen für Unterricht und Krankenpflege, z. B. Schwestern vom heiligen Vinzenz von Paul, 1783 gestiftet, Mutterhaus: Rappoltsweiler, 1907: 361 Niederlassungen, 1861 Schwestern; Finther Schwestern, 1851 gestiftet, Mutterhaus: Mainz, 79 Niederlassungen, 570 Schwestern, auch in Nordamerika; Münsterer Schwestern, 1842 gestiftet, Mutterhaus: Friedrichsburg bei Münster i. W., 86 Niederlassungen, 1150 Schwestern.

Schwetz, Stadt } Garnison, s. Beilage
Schwetzingen, Stadt } »Garnisonen«.

***Schwickerath**, Eberhard, Musiker, Prof., geb. 4. Juni 1856 in Solingen, Direktor der Akademie in München, 1887—1912 städtischer Musikdirektor in Aachen, veranstaltete viele a cappella-Aufführungen.

Schwientochlowitz, (1910) 16167 Einw. (870 Evang., 101 Juden; 65 Proz. Polen), hat auch evang. Kirche, Jünglings-, Mädchenheim, Volksbibliothek, elektrische Kleinbahn.

***Schwimmeis**, s. Eisbahnen.

***Schwimmer**, in der Bühnensprache ein Schauspieler, der den Text seiner Rolle schlecht beherrscht und sich deshalb von den Einflüsterungen des Soufleurs tragen läßt.

Schwyz (Kanton). 1907 wurde durch Partialrevision der Verfassung das Proportionalwahlsystem, das bisher nur für die größern Gemeinden galt, auf sämtliche Kantonratswahlen ausgedehnt.

Schwyz (Stadt). Auf der Kapellmatt wurde das Nationaldenkmal der Schweiz (von R. Kießling) errichtet.

Schybergson, Magnus Gottfried, finnländ. Historiker, legte 1907 die Redaktion der »Finnländischen Zeitschrift« nieder. Er schrieb noch: »Henrik Gabriel Porthan« (Bd. 1, Helsingf. 1908); »Finlands kulturhistoria. Medeltiden« (mit P. Nordmann u. a., das. 1909).

Scialoja, 2) Vittorio, Jurist, war 1909—10 italienischer Justizminister.

Sclater, Philipp Lutley, Zoolog, starb 27. Juni 1913 in London.

***Scopitus** (mittellat.), gestieltes, spannenlanges Feuerrohr in beweglicher, am Sattel befestigter Gabel und mit Handlunte für Reiter.

Scopolia. Statt der seltener werdenden Belladonnawurzel gewinnt die Wurzel von S. carniolica an pharmazeutischer Bedeutung. Sie enthält Atropin, Hyoszin (Skopolamin) und vorwiegend Hyoszyamin.

***Scott**, Robert Falcon, Kapitän der englischen Marine und Südpolarforscher, geb. 6. Juni 1868 in Devonport (Plymouth), gest. Ende März 1912 in der Antarktis, Führer der britischen Südpolarexpedition 1902—04 auf dem Schiff Discovery, entdeckte, in östlicher Richtung entlang fahrend, 1902 König Eduard VII.-Land und erreichte 29. Dez. 1902 auf einer Schlittenreise die höchste südliche Breite von 82° 17′. Über seine zweite Expedition s. Polarforschungen. Er schrieb: »The voyage of the ‚Discovery'« (Neudruck, Lond. 1912, 2 Bde.); »Last expedition: journals arranged by Leonard Huxley« (das. 1913, 2 Bde.; deutsche Ausgabe, Leipz. 1913, 2 Bde.).

***Sebesvár** (spr. schébeschwár, rumän. Bologa), Gemeinde im ungar. Komitat Klausenburg (Siebenbürgen), mit 900 rumän. Einwohnern, an der Sebes und der Staatsbahnlinie Großwardein-Klausenburg (Station Sebes-Váralja). — Hier stand die römische Feste Afica. Die dort später errichtete Burg wurde nach 1711 zerstört.

***Sebes-Váralja** (spr. schébesch-wáralja, slowak. Podhradzik), Kleingemeinde im ungar. Komitat Sáros, an der Bahnlinie Eperjes-Bartfeld, mit 247 slowak. Einw. und den Ruinen der Burg Sebes, die 1550 von den Bürgern der Stadt Eperjes zerstört wurde.

Sebnitz, (1910) 11406 Einw. (1854 Kath., 22 Juden), hat auch Handels-, Blumenfachschule, städt. Krankenhaus.

Seckenheim. Der zu S. gehörige Ortsteil Rheinau wurde 1. Jan. 1913 in Mannheim eingemeindet.

***See** (spr. si), Jefferson Jackson, Astronom, geb. 19. Febr. 1866 in Montgomery (Missouri), 1899 Prof. an der United States Navy, 1903 am Naval Observatory in Marc Island (Kalifornien), arbeitete über stellarastronomische und kosmogonische Probleme.

***Seeaal**, im Fischhandel: Grund- oder Katzenhai in Gelee.

***Seebehörden** im Deutschen Reiche sind: 1) Technische Kommission für Seeschiffahrt, nur gelegentlich einberufen, Mitglieder sind Reeder, Navigationslehrer ꝛc.; 2) die Reichskommissare für das Auswanderungswesen; 3) die Reichsinspektoren für die Seeschiffer-, Seesteuermanns- und Seedampfschiffs-Maschinistenprüfungen sowie die Kommissionen für diese Prüfungen, aus Navigationsschuldirektoren der Seeuferstaaten zusammengesetzt; ferner die Kommissionen zur Untersuchung der Seeleute auf Seh- und Farbenunterscheidungsvermögen; 4) die Seeberufsgenossenschaft in Hamburg, Vorsitzender ein Reeder; 5) die Seemannsämter, insgesamt 123 in den deutschen Seeuferstaaten und Schutzgebieten; 6) das Kaiserliche Schiffsvermessungsamt in Berlin, dem 15 Vermessungsbehörden nachgeordnet sind; 7) die 35 Schiffsregisterbehörden der Seeuferstaaten; 8) die Deutsche Seewarte (s. d., Bd. 6, S. 87); 9) die 6 Küstenbezirksämter; 10) das Kaiserliche Oberseeamt in Berlin, ihm

Digitized by Google

sind 12 Seeämter der Seeuferstaaten nachgeordnet, mit je einem Reichskommissar; 11) die 108 Strandämter der Seeuferstaaten mit 365 Strandvogteien.

Seebrügge (Belgien). Wegen zunehmender Versandung ist die Aufgabe des Hafens beabsichtigt.

Seeck, Otto, Geschichtsforscher, wurde 1907 Prof. in Münster.

***Seefähnrich,** österreich.-ungar. Marineleutnant.

***Seeger,** 1) Karl Ludwig, Maler, geb. 1809 in Alzey (Hessen), gest. 1866 in Darmstadt, seit 1826 in München, seit 1837 Inspektor der großherzoglichen Galerie zu Darmstadt, seit 1839 Direktor derselben, malte mit Vorliebe sonnige Durchsichten durch Bäume und Reflexe auf dem Wasser. Er gab heraus: »Das großherzogliche Museum zu Darmstadt. Die Gemäldegalerie« (Darmst. 1843).

*2) Ludwig, deutscher Dichter und Übersetzer, geb. 30. Okt. 1810 zu Wildbad im Schwarzwald, gest. 22. März 1864 in Stuttgart, Theolog, Lehrer, Redakteur, veröffentlichte: »Gesammelte Dichtungen« (Stuttg. 1863) und bes. Übersetzungen: »Béranger« (Bern 1839—41, 3 Bde., unter dem Pseudonym L. S. Rubens; 2. Aufl. 1859, unter dem richtigen Namen), Sophokles' »Elektra« (in der Sammlung »Hellas und Rom«, Stuttg. 1842), »Aristophanes« (Frankf. a. M. 1845—48, 3 Bde.; neue Ausgabe in der Cottaschen »Bibliothek der Weltliteratur«, Stuttg. 1910, 3 Bde.), die poetischen Werke Victor Hugos (das. 1860 bis 1862, 3 Bde., unvollendet) und vier Shakespearestücke: »König Johann«, »Timon von Athen«, »Hamlet« und »Othello« (Hildburghausen 1867).

Seehandlung. Nach Ernennung des bisherigen Präsidenten Havenstein zum Präsidenten des Reichsbankdirektoriums (1908) wurde 1909 Unterstaatssekretär Adolf v. Dombois Präsident der S.

Seekrieg. Die Entwicklung der modernen Schlachtflotten hat naturgemäß die Ansichten über die Seetaktik verschoben. Als Kernpunkt des Seekrieges gilt heute wieder allgemein die durch die Kraft der Schlachtflotten zu erkämpfende Seeherrschaft, die in erster Linie durch die Artillerie herbeigeführt wird. Diese ist auch ferner auf die von ihr geschaffene Linientaktik angewiesen, auch wenn die Schußweite des Torpedos die ihrige jetzt fast erreicht. Beide Waffen müssen gemeinsam im Fernkampf entscheiden. Hauptschiffstypen sind: Schlachtschiff (Linienschiff), Linienschiffskreuzer, Kreuzer und Torpedoboot. Das Unterseeboot ist durch seine vergrößerte Schnelligkeit und Ausdauer nicht nur für den Küstenkampf, sondern auch auf offenem Meere verwendbar; das Torpedoboot soll die Schlacht vorbereiten, Beihilfe leisten und den Erfolg ausnutzen. — Weitere Hilfsmittel für den modernen S. bilden: Telegraph (Funkspruchdienst), Luftschiff und Flugzeug. Für überseeische kriegerische Aktionen sind Flottenstützpunkte zur Heizmaterialversorgung unentbehrlich.

Seelachs. Im Fischhandel bezeichnet man als S. in Stücken geräucherten Steinbeißer, Kabeljau, Blaufisch (Springer), Seehecht, Lengfisch und andre Schellfischarten.

***Seeliger,** Gerhard, deutscher Geschichtsforscher, Bruder von Hugo Seeliger (Bd. 6), geb. 30. April 1860 in Biala, seit 1895 Professor in Leipzig, arbeitet besonders über mittelalterliche Verfassungs- und Wirtschaftsgeschichte. Er schrieb: »Erzkanzler und Reichskanzleien« (Innsbr. 1889); »Die soziale und wirtschaftliche Bedeutung der Grundherrschaft im früheren Mittelalter« (Leipz. 1903); »Ständische Bildungen im deutschen Volk« (das. 1905); »Studien zur ältern Verfassungsgeschichte Kölns« (das. 1909) u. a. S. gibt die »Historische Vierteljahrsschrift« (Leipzig) heraus, außerdem ist er Mitherausgeber der »Leipziger historischen Abhandlungen« (das.) und der »Quellensammlung zur deutschen Geschichte« (das.).

***Seely** (spr. ßili), John Edward Barnet, engl. Offizier und Politiker, geb. 31. Mai 1868, 1897 Advokat, 1900—01 Kommandeur der Milizreiterei von Hampshire in Südafrika, kam 1900 als Unionist ins Parlament, legte 1904 sein Mandat nieder und schloß sich nach seiner Wiederwahl der liberalen Partei an. Er wurde 1908 Unterstaatssekretär der Kolonien, 1911 Unterstaatssekretär im Kriegsministerium, 1912 Kriegsminister, trat aber 1914 zurück.

Seeminen. Seit der Haager Friedenskonferenz sind verboten: nicht verankerte Stoßminen, die nicht nach einer Stunde unschädlich werden, und verankerte Stoßminen, die beim Losreißen vom Anker nicht sofort unschädlich werden.

***Seenkunde,** s. Süßwasserforschung.

***Seenomaden,** analog zu Landnomaden gebildet, Typus der Normannen.

Seerecht. Eine internationale Seerechtskonferenz tagte 4. Dez. 1908 bis 26. Febr. 1909 in London. Die wichtigsten Bestimmungen über Blockade lauten: 1) Die Blockade muß auf die feindlichen oder vom Feinde besetzten Häfen und Küsten beschränkt werden. 2) Die blockierenden Streitkräfte dürfen den Zugang zu neutralen Häfen und Küsten nicht versperren. über Konterbande wurden drei Listen aufgestellt: a) absolute Konterbande, d. h. wirklich für den Krieg bestimmte und unmittelbar für diesen zu verwendende Artikel (Waffen ꝛc.); b) solche Artikel, die für Kriegszwecke verwendbar sein können (Lebensmittel, Schiffe, Eisenbahnmaterial ꝛc.); Artikel a) können stets, b) nur dann weggenommen werden, wenn nachgewiesen wird, daß sie für die feindliche Kriegführung bestimmt sind, nicht nur für das feindliche Land; c) solche Artikel, die kein Staat für Konterbande erklären darf: fast sämtliche Industrierohstoffe (auch Baumwolle). Das Seebeuterecht ist nicht aufgehoben, und da nach der Pariser Seerechtsdeklaration nur feindliche Schiffe und feindliche Güter auf feindlichen Schiffen dem Seebeuterecht unterliegen, so enthält die Konferenz Bestimmungen über den Flaggenwechsel der Kauffahrteischiffe, der nicht wirksam sein soll, wenn er geschieht, um dem Seebeuterecht zu entgehen; neugeordnet wird das »Geleite« (Begleitung durch ein Kriegsschiff der eignen Flagge befreit das Kauffahrteischiff von der Durchsuchung). Die dritte Konferenz September 1910 in Brüssel behandelte die Schiffskollisionen sowie Bergung und Hilfeleistung in Seenot. — Vgl. auch Schiffbruch.

***Seeschiffe,** s. die Artikel Dampfschiff, Lösch- und Ladeeinrichtungen für Seeschiffe, Motorschiffe.

Segantini, Giovanni, ital. Maler. Seine »Schriften und Briefe« gab Bianca Segantini heraus (deutsch von G. Biermann, Leipz. 1909; Volksausgabe 1912). Vgl. ferner: Abraham, Giov. S. Ein psychoanalytischer Versuch (Wien 1911); »Giovanni S. Sein Leben und seine Werke« (hrsg. von Gottardo Segantini, Münch. 1913).

Segelschiffe mit Hilfsmaschinen (Dampfsegler, Segeldampfer, Motorsegelschiffe) werden neuerdings häufiger gebaut, um bei Windstille Zeitverluste und Schlepperkosten zu sparen. Vgl. Motorboote und Rettungswesen zur See.

Digitized by Google

***Segna** (spr. ßénja), Francesco, Kardinal, geb. 31. Aug. 1836 in Poggio Ginolfo bei Tivoli, gest. 5. Jan. 1911 in Rom, wurde 1894 Kardinal und war Präfekt des vatikanischen Archivs.

***Sehling,** Emil, Rechtslehrer, geb. 9. Juli 1860 in Essen, 1884 Prof. in Leipzig, dann in Kiel, 1888 in Erlangen, veröffentlichte außer zahlreichen Abhandlungen in Zeitschriften: »Die Wirkungen der Geschlechtsgemeinschaft auf die Ehe« (Leipz. 1885), »Die zivilrechtlichen Gesetze des Deutschen Reiches« (3. Aufl., das. 1902), »Die religiöse Erziehung der Kinder und der Entwurf des BGB.« (das. 1891), »Über kirchliche Simultanverhältnisse« (Freib. 1891), »Die Kirchengesetzgebung unter Moritz von Sachsen 1544—1549 und Georg von Anhalt« (Leipz. 1899), »Der Pfarrer und das BGB.« (Nürnb. 1900), »Die evangelischen Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts« (bisher 4 Bde., Leipz. 1902—11), »Kirchenrecht« (das. 1908) u. a. und ist Herausgeber der »Deutschen Zeitschrift für Kirchenrecht« (Tübingen).

Seide. Die Rohseidenernte betrug 1912 in Doppelzentnern: Frankreich 5050, Italien 41 050, Spanien 780, Österreich-Ungarn 3020 (Westeuropa zusammen: 49 900); Türkei, europäische 2600, asiatische 9450, Kaukasien 3950 (Levante und Zentralasien zusammen 23 000), China (Ausfuhr) 66 500, Japan (Ausfuhr über Yokohama) 106 200 (Ostasien zusammen 194 500), die Gesamternte der Welt: 267 400 (gegen 1911: 245 700) Doppelzentner.

Seidenspinner. In Afrika finden sich drei Arten S. aus der Gattung Anaphe, deren Raupen auf der Euphorbiazee Bridelia micrantha leben und gelegentlich zur Landplage werden. Mehrere Hundert bauen ein gemeinsames Nest, in dem sie sich verpuppen. Diese sackartigen Nester sind 15—40 cm lang, 8—15 cm dick, 50 g schwer. Im Innern eines solchen großen Kokons finden sich 100—300 Einzelkokons, deren Fäden etwa ebenso stark wie die Fäden des Maulbeerspinners sind, weich, braun, von metallisch schimmerndem Glanz. Die daraus erzeugte Seide ist weniger wertvoll als Maulbeerseide, eignet sich aber gut für dunkle Ware und kann die Tussahseide ersetzen.

Seidl, 2) Gabriel (von), Architekt, starb 27. April 1913 in Bad Tölz.

***Seidlein,** Lorenz, Ritter von, bayr. Staatsmann, geb. 15. Nov. 1856 in Bamberg, wurde 1901 Abteilungsvorstand in der Generaldirektion der Staatsbahnen zu München, 1907 Präsident der Eisenbahndirektion Nürnberg, 1912 Verkehrsminister.

***Seid Mohammed Idriß,** s. Idriß.

Seife. Nach dem fermentativen Fettspaltungsverfahren wird das geschmolzene Fett mit Extrakt von Rizinussamen, die ein fettspaltendes Ferment enthalten, behandelt; nach 24 Stunden sind etwa 85 Proz. des Fettes gespalten, und man kann die erhaltenen Fettsäuren auf S. verarbeiten. Twitchell benutzt zur Spaltung der Fette die katalytische Wirkung der aromatischen Sulfosäuren, deren wässerige Lösungen Fette emulgieren. — Bei Anwendung der Fettspaltung kommt immer mehr die Karbonatverseifung zur Geltung, bei der die Fettsäuren durch Neutralisieren mit Soda in S. verwandelt werden. — Wegen der Preissteigerung der Fette ist von Interesse die Umwandlung der Kohlenwasserstoffe der Erdöle in Fettsäuren. Grignard führt diese Kohlenwasserstoffe in metallorganische Verbindungen über und behandelt letztere mit Kohlensäure. Unter Petroleumseifen versteht man dagegen Seifen, denen Petroleum mechanisch einverleibt ist, was bis 50 Proz. mittels Karnaubawachses gelingt. — Mineralseifen (Desinfektionsseifen) werden durch Behandeln der bei der Petroleumraffination abfallenden Naphthensäuren mit kohlensauren Alkalien dargestellt. [(Bd. 5).

***Seifennüsse** (Seifenbeeren), s. Sapindus

***Seifenöl,** s. Naphthensäure.

Seiffert, Max, Musikgelehrter, seit 1910 Lehrer an der königlichen Hochschule für Musik und am königlichen Institut für Kirchenmusik in Berlin.

***Seijukwai,** japan. Regierungspartei.

***Seiler,** Andreas, s. Zeiler (Bd. 6).

***Seilerkettentheorie,** s. Ehrlich.

***Seitenschub,** im wagerechten Sinne wirkende Druckkraft, die eine lastende Konstruktion, z. B. ein Dach, auf das Widerlager ausübt, und die durch Stützkonstruktionen (Strebepfeiler ꝛc.) oder durch Verankerungen unwirksam gemacht wird. [München.

Seitz, 3) Rudolf, Maler, starb 18. Juni 1910 in

4) Theodor, deutscher Kolonialbeamter, wurde 1910 Gouverneur von Deutsch-Südwestafrika.

***Seitz,** Otto, Maler, geb. 3. Sept. 1846 in München, gest. daselbst 13. März 1912, Schüler von Karl v. Piloty, mit 25 Jahren Prof. an der Münchener Akademie, schuf den gefesselten Prometheus, Neptuns Meerfahrt, Riccios Ermordung, König Eduards Söhne, einen Totentanz (25 Blätter), zahlreiche Stimmungslandschaften und Genrebilder. Arbeiten von ihm befinden sich in der Pinakothek zu München und der Galerie in Barmen.

***Sekles,** Bernhard, Musiker, geb. 20. Juni 1872 in Frankfurt a. M., seit 1896 Lehrer am Hochschen Konservatorium daselbst, schuf eine Serenade für elf Blasinstrumente, die symphonische Dichtung »Die hängenden Gärten der Semiramis«, das Tanzspiel »Der Zwerg und die Infantin« (1913), Lieder, Chorlieder, Klaviersachen.

***Sektoraufsatz,** Zielvorrichtung auf Krupps Gebirgsgeschützen. Ein Schneckentrieb gestattet, den Aufsatz nach rechts und links zu neigen, ebenso ist der obere Teil des Spindelgehäuses mit dem Sektor gegen die durch die Seelenachse gedachte senkrechte Ebene, entsprechend der schußtafelmäßigen Seitenverschiebung, schräg gestellt. Durch Schneckentrieb wird der Sektor auf die befohlene Entfernung eingestellt. Die dazugehörige Teilung ist auf der Entfernungstrommel eingeschnitten, die, von der Schneckenwelle getragen, sich an einem Fenster des Spindelgehäuses entlang bewegt, so daß die Erhöhung abgelesen werden kann. Auf den Teller des Settors ist der Richtkreis aufgeschraubt. In einer Schwalbe des Drehringes des Richtkreises ruht das Zielfernrohr, neben dem noch ein Zieler (Kollimateur) angeordnet ist.

***Selaslicht,** s. Leuchtgas.

Selb, am Fluß S. (zur Eger), (1910) 10 500 Einw. (2159 Kath., 20 Juden), hat auch Grenzoberkontrolle, Bezirksgremium, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Distriktskrankenhaus, Märkte. [(S. 371).

***Selbstableger,** s. Landwirtschaftliche Maschinen

***Selbstanschlußämter,** s. Fernsprecher (S. 200).

Selbstbinder, s. Landwirtschaftliche Maschinen

***Selbstkassierer,** s. Automat. [(S. 372).

Selbstladegewehre, s. Handfeuerwaffen (S. 276).

***Selbstladekanonen,** s. Geschütze (S. 245).

***Selbstladepistolen,** s. Handfeuerwaffen (S.

Selbstmorde, s. Moralstatistik. [278).

***Selbstverkäufer,** s. Automat.

Digitized by Google

***Selbstverleiher**, s. Automat.

Selby, William Court Gully, Viscount, engl. Politiker, starb 6. Nov. 1909.

***Selden**, John, engl. Rechtsgelehrter und Politiker, geb. 16. Dez. 1584 in Salvington bei Worthney in Sussex, gest. 30. Nov. 1654 in Whitefriars (London), veröffentlichte mit 22 Jahren eine Abhandlung über die Zivilverwaltung Britanniens vor der normannischen Eroberung (»Analecton Anglo-Britannicon«); seine 1618 erschienene »History of tithes« wurde auf Ansuchen der Geistlichkeit vom Geheimen Staatsrat unterdrückt. Im Parlament vertrat er eine maßvolle Opposition, wurde aber 1628 wegen seiner Mitarbeit an dem Entwurfe der Petition of Rights neun Monate in den Tower gesetzt. Er ging darauf als Verwalter der Güter des Grafen von Kent nach Wrest in Bedfordshire. 1635 erschien (gegen Hugo Grotius) »Mare clausum«. 1640 kam er in das Lange Parlament. Nach der Hinrichtung Karls I. lehnte er Cromwells Aufforderung ab, die Schutzschrift des Bischofs von Exeter für Karl II. zu beantworten. Seine gesammelten Werke erschienen London 1726 (3 Bde.). Seine Tischgespräche (»Table-talk«) gab Milward heraus (1689; neue Ausg. mit biographischer Einleitung von S. W. Singer 1847, zuletzt 1907, und von Reynolds 1892). Eine S. Society zur Förderung des Studiums der englischen Rechtsgeschichte wurde 1887 begründet. Vgl. Aikin, Lives of S. and Usher (Lond. 1871).

***Selenkompensator**, s. Beilage »Telegraphie« (Bd. 6), S. IV.

***Selenter See**, zweitgrößter See Ostholsteins, zwischen Kiel und Lütjenburg, 22,75 qkm groß, bis 34 m tief, hat Fischerei (Maränen).

Seleo, s. Eitape.

***Sellait**, farbloses Mineral, Fluormagnesium, findet sich in glänzenden, durchscheinenden, tetragonalen Kriställchen in Savoyen.

***Sellär-Sucher**, heller photographischer Metallspiegel-Sucher mit zwei gekreuzten Zylinderflächen, wird in verschiedenen Brennweiten hergestellt.

***Selves** (spr. sälw'), Justin Germain Casimir de, franz. Politiker, geb. 19. Juli 1848 in Toulouse, Advokat, 1880 Präfekt des Dep. Tarn-et-Garonne, 1882 der Oise, 1885 der Dep. Meurthe-et-Moselle und Gironde, 1890 Generaldirektor der Posten und Telegraphen, 1896 Seinepräfekt, 1909 Senator, wurde 1911 Minister des Auswärtigen im Kabinett Caillaux, mit dem er 1912 zurücktrat.

***Sémio**, Sultanat im östlichen französischen Kongoland, besteht seiner Landesnatur nach aus einer Reihe von Laterittafeln mit dürftiger Vegetation, aber reicher Tierwelt (auch Okapi). Es war einst von Junker besucht. Die Bewohner, Niam-Niam (»Zandés« der Franzosen), sind gut bewaffnet und können den Franzosen noch Schwierigkeiten bereiten. Vgl. Désery, Notes sur le Sultanat de S. (»Revue des troupes coloniales«, Par. 1907).

***Semseyit**, dem Plagionit (s. d., Bd. 5) ähnliches Mineral, findet sich in grauen monoklinen Tafeln in Ungarn und am Harz.

Senator, Hermann, Direktor der Berliner Universitätspoliklinik, trat 1910 in den Ruhestand und starb 14. Juli 1911 im Sanatorium Tegel bei Berlin. Er veröffentlichte noch: »Polyzythämie und Plethora« (Berl. 1911). Von dem dreibändigen Werk »Krankheiten und Ehe« veranstaltete R. Fischer eine Volksausgabe in einem Band (Berl. 1908).

***Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft**, s. Senckenberg 2 (Bd. 6).

Senden-Bibran, Gustav, Freiherr von, Admiral, starb 23. Nov. 1909 in Berlin.

***Senders**, Ernestine (Tini), Schauspielerin, geb. um 1875 in Wien, jahrelang Choristin am Wiener Carl-Theater, dann Schauspielerin, zeitweilig auch Soubrette und Coupletsängerin an verschiedenen Bühnen Wiens, 1901/02 auch in Berlin, seit 1904 am Wiener Burgtheater, offenbarte eine starke Begabung für groteske, gallige Komik und Karikaturistik.

Senegal, s. Französisch-Westafrika.

***Seniorenkonvent**, s. Fraktion (Bd. 7) und Senior (Bd. 6). [nisonen«.

Sensburg, Stadt. Garnison, s. Beilage »Gar-

Senûssi, mohammedan. Reformpartei, unterstützten im Tripolitanischen Kriege 1911/12 die Türken in Tripolitanien und der Kyrenaika loyal.

***Sepik-Expedition**, s. Neuguinea 2).

Sepp, Johann Nepomuk, kath. Theolog, starb 5. Juni 1909 in München.

Serbien (vgl. Karte »Balkanstaaten« mit statist. Übersicht). Infolge des Balkankrieges gewann S. 39000 qkm durch die Gebiete Debar, Kawachar, Kumanowo, Monastir, Plewlje, Prischtina, Novipasar, Prizren, Schtip, Skoplje und Tetowo, so daß das Gesamtgebiet rund 87300 qkm mit etwa 4,65 Mill. Einw. ausmacht. — 80 Proz. der Bewohner treiben Landwirtschaft. Die Ernte betrug 1910 (in Zentnern): Mais 8434401, Weizen 4235122 (1911: 4 Mill.), Roggen 384212 (1911: 350000), Gerste 1479509 (1911: 1,5 Mill.), Hafer 778575 (1911: 750000), Wiesenheu 7396105 (1911: 5 Mill.), ferner an Obst: Pflaumen 2976778, Äpfel 387108, Birnen 347214, Nüsse 284653. Der Weinertrag ging von 450000 hl (1911) auf 153659 zurück. Die Zahl der Pferde, Schweine und auch der Rinder hat seit 1905 erheblich abgenommen, dagegen ist die der Schafe, Ziegen und des Geflügels sehr gestiegen, und die Zahl der Bienenstöcke hat sich fast verdoppelt. Die Einnahmen aus dem Forstbetrieb beliefen sich 1912 auf 862908, die Ausgaben auf 797561 Dinar. Der Wert aller Bergbau- und Hüttenprodukte erreichte 1911: 15,4 Mill. Dinar. Der Außenhandel sank infolge des Krieges; er betrug 1912 in der Ausfuhr 84224597, in der Einfuhr 106091662 Dinar. Hauptgegenstände der Ausfuhr waren 1911: Getreide (35 Mill. Dinar), Obst (18,6), Fleisch (17,7), lebende Tiere (10,8), Häute und Felle (4,6 Mill. Dinar). Zur Einfuhr kamen bes.: Spinnstoffe (31,4 Mill. Dinar), land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse (22,8), Metalle und Metallwaren (20,3), Maschinen (11,9), Mineralien und Mineralöle (6,9 Mill. Dinar). Normalspurige Eisenbahnen bestanden 1912: 555,4 km, Schmalspurbahnen 382,5 km. Die serbische Schiffahrtsgesellschaft beförderte 1912: 478153 Passagiere und 2152830 Ton. Güter. — Das Budget 1914 veranschlagt die Staatseinnahmen auf 207,48, die Ausgaben auf 202,88 Mill. Dinar. Die Staatsschuld zählte 1913: 654,05 Mill. Dinar. Das Strafgesetzbuch von 1860 (dem früheren preußischen und badischen Recht nachgebildet) wird durch ein neues ersetzt. — Heerwesen. Heeresbudget 1914: 54,34 Mill. Dinar. Rekrutenkontingent: 22309 Mann. Friedensstand: 2275 Offiziere und Beamte, 5441 Unteroffiziere, 22560 Mann. Hierzu 645 Mann Grenzfinanztruppen und 1354 Mann Gendarmerie. Kriegsstärke: 166 Bataillone Infanterie, 47 Eskadrons Kavallerie, 122

Digitized by Google

Batterien Feldartillerie, 25 Kompanien Festungsartillerie und 28 technische Kompanien, zusammen ca. 250000 Mann I. und II. Aufgebots, dazu 100000 bis 150000 Mann III. Aufgebots und Landsturm.

[Geschichte.] Die dauernd unsichere Lage ließ König Peter seit 1908 wiederholt an Abdankung denken. Kronprinz Georg verzichtete nach einem Roheitsakt gegen seinen Kammerdiener 28. März 1909 auf die Thronfolge zugunsten seines Bruders Alexander, der 1911 zum Generalinspekteur der Armee und 1912 im Balkankrieg zum Führer der ersten Armee ernannt wurde. — Im Juli 1910 kam endlich der Handelsvertrag mit Österreich zustande, nachdem bereits 1907 mehrere andre Handelsverträge abgeschlossen waren. Auf ein altradikales Kabinett Milowanowitsch (gest. 1. Juli 1912) »Trifkowitsch (Juli 1911 bis September 1912) folgte ein fünftes Ministerium Paschitsch, das nach Abschluß eines Militärabkommens vom 13. März 1912 mit Bulgarien auf gegenseitige Unterstützung gegen Österreich-Ungarn und Rumänien 17. Okt. 1912 die Feindseligkeiten gegen die Türkei eröffnete (s. Balkankrieg). Bei Kumanowo (23./24. Okt.) unter Kronprinz Alexander und Kotschana (23. Okt.) unter General Stewanowitsch erfochten die Serben ihre größten Siege. Nach Abschluß des Waffenstillstandes 4. Dez. verschärfte sich jedoch der wegen Auslegung des bulgarisch-serbischen Bündnisvertrags ausgebrochene Konflikt mit Bulgarien. Zudem sah sich S. in seinen Hoffnungen auf einen albanischen Hafen durch Österreichs und Europas Widerstand getäuscht. Bulgarien wiederum traf keinerlei Anstalten, die im Bündnisvertrag zugesagten 200000 Mann S. zur Unterstützung zu senden. Am 8. Jan. 1913 erklärte sich S. bereit, seine Truppen aus Albanien zurückzuziehen, nachdem ihm ein albanischer Freihafen versprochen war. Für die Beleidigung der Vertreter Österreich-Ungarns und seiner Flagge in Prizren und Mitrowitza durch serbische Truppen mußte S. durch feierliche Flaggenhissung Genugtuung geben. Nach im März erfolgter Abrüstung Österreichs und Rußlands trat die Gefahr einer Verwicklung mit Österreich wieder zurück; auch sah sich S. durch den Druck der Mächte und bes. Rußlands genötigt, seinerseits die Belagerung von Skutari 11. April aufzugeben.

Fortgesetzte Reibereien und die Ablehnung aller serbischen Forderungen einer Revision des Bündnisvertrags, die auf eine Kompensation für die Adriaküste und eine über den Vertrag hinausgehende Unterstützung hinzielten, machten schließlich die Verwicklung mit Bulgarien unlösbar. Als Rußland sogar von S. unbedingte Unterwerfung unter seinen Schiedsspruch forderte und drei von S. an Bulgarien gerichtete Noten abgelehnt wurden, brachen 30. Juni die Feindseligkeiten aus, die den zweiten Balkankrieg (s. d.) einleiteten. Die Skupschtina billigte 1. Juli die Politik Paschitsch'. Die von Rumänien übernommene Vermittlerrolle führte 21. Juli zu Unterhandlungen, denen 30. Juli die Friedensverhandlungen in Bukarest folgten. S. ging im Bukarester Frieden (10. Aug.) als Sieger hervor, wennschon ihm die vorherrschende Rolle Rumäniens die Freude etwas trüben mußte. S. verlor 22460 Mann und hatte 48000 Verwundete, 3083 blieben Invaliden. Der erste Krieg kostete S. 5000 Tote und 18000 Verwundete, der zweite 7—8000 Tote und 30000 Verwundete. 2500 Verwundete starben an den Folgen, 11—12000 an Krankheiten, 4300 an Cholera. Ende Sept. 1913 veranlaßten die fortgesetzten Unruhen an der albanischen Grenze eine nochmalige Mobilisierung, und 9. Okt. rückte S. in albanisches Gebiet ein. Auf Einspruch der Dreibundmächte und auf ein von Österreich gestelltes Ultimatum (19. Okt.) zog S. seine Truppen zurück. Am 27. Nov. wurde der türkisch-serbische Friedensvertrag unterzeichnet. — Die Skupschtina nahm darauf die Gesetzesvorlagen, betreffend die Invalidenversorgung, und eine Staatsanleihe von 250 Mill. Dinar an, und die fortschrittlichen Abgeordneten brachten 30. Okt. einen den neuen Verhältnissen Rechnung tragenden Antrag auf Revision der Verfassung ein. Das Kabinett Paschitsch nahm 26. Dez. 1913 wegen zunehmender radikaler Opposition seine Entlassung, jedoch traten bis auf den Kriegsminister Bojanowitsch alle Minister wieder in das Ministerium ein; Kriegsminister wurde Stewanowitsch. Im Januar 1914 gründete sich eine neue konservative Partei unter Peritsch. Die zunehmende Opposition der Heerespartei veranlaßte König Peter, am 24. Juni 1914 den Kronprinzen mit der Regentschaft zu beauftragen, nachdem der Streit um den Vorrang zwischen Zivil- und Militärbehörden beigelegt war. Unmittelbar darauf, am 28. Juni, fiel Erzherzog Franz Ferdinand einer großserbischen Verschwörung, deren Fäden nach Belgrad führten, in Sarajevo zum Opfer. Österreich verlangte in einem dreitägigen Ultimatum 23. Juli 1914 die Unterstützung der serbischen Regierung zur Unterdrückung großserbischer Umtriebe auf seinem Gebiet, indem es sich auf Serbiens Versicherungen von 1909 berief. Die ungenügende Antwortnote beantwortete es 28. Juli mit der Kriegserklärung. Weiteres s. Europäischer Krieg im Nachtrag. Vgl. Mijatovich, Servia and the Servians (Lond. 1911); Alfr. Stead, Servia and the Servians (das. 1909); Keßler, Serbien, wirtschaftliche Verhältnisse, unter Berücksichtigung der deutschen Interessen dargelegt (Berl. 1910); K. J. Jireček, Geschichte der Serben (Gotha 1911ff.).

***Serdar Assad,** Führer der Bachtiaren in Persien, wurde nach dem Sturze des Schahs 1909 Minister des Innern (vgl. Persien, Geschichte).

***Serendibit,** Mineral, Borosilikat von Eisen, Kalzium, Magnesium und Aluminium, findet sich in blauen monoklinen oder triklinen Kristallen, glänzend, mit Diopsid auf Ceylon.

***Serengeti,** größte Grassteppe in Deutsch-Ostafrika, nördlich vom Ejassisee, 5000 qkm groß, die mit der Salesteppe zusammenhängt und reich an Zebra-, Gnu-, Antilopen- und Giraffenherden ist.

***Serényi** (spr. scherénji), 1) Otto, Graf, Landeshauptmann von Mähren, geb. 23. Sept. 1855 zu Luhatschowitz in Mähren, gehörte seit 1886 dem mährischen Landtag, seit 1888 dem Reichsrat als Vertreter des feudalen Großgrundbesitzes Böhmens an und wurde 1906 mährischer Landeshauptmann.

*2) Béla, Graf, ungar. Politiker, geb. 1866 in Budapest, gehörte 1896—1906 dem Abgeordnetenhaus an, wurde 1903 Staatssekretär im Handelsministerium, zog sich ins Magnatenhaus zurück (1906 bis 1910) und wurde 1910 Ackerbauminister.

***Serow,** Valentin, russ. Maler, geb. 7. (20.) Jan. 1865 in Petersburg, gest. 22. (5.) Dez. 1911 in Moskau, hauptsächlich Porträtist (Nikolaus II., Peter II., Rimskij-Korsakow, Schaljapin), malte auch russische Landschaften und Tiere, bes. Pferde.

Serumdiagnostik. Von den Antikörpern (s. Immunität, Bd. 3) benutzt man zur Diagnostik (vgl. Serumdiagnostik, Bd. 6) viel Agglutinine und

Digitized by Google

Präzipitine. Die Agglutinationsreaktion besteht darin, daß Bakterien einer Art in Aufschwemmung zu Klümpchen zusammengeballt werden, sobald Immunserum derselben Art hinzugesetzt wird (Verwendung zur Erkennung von Typhus, Cholera, Pest, Rotz ꝛc., wozu man von Versuchstieren durch Vorbehandlung ein sog. hochwertiges agglutinierendes Serum herstellt). — Durch die Präzipitation wird aus eiweißhaltiger Flüssigkeit das Eiweiß in Flöckchen ausgeschieden, sobald das homologe Immunserum zugesetzt wird (vgl. Präzipitine, Bd. 5). Die dritte Gruppe der Antikörper, die sog. bakteriolytischen Körper, werden zur Erkennung der Cholera- und Typhusbazillen benutzt. Es wird dabei einem Meerschweinchen eine Reinkultur zusammen mit bestimmter Menge künstlich hergestellten Immunserums in die Bauchhöhle gespritzt; die hier zu beobachtende Auflösung der Bakterien zeigt die Echtheit des Stammes an. Darauf, daß die Antikörper dieser Gruppe auch aus einem nicht spezifischen, beim Stehenlassen und bei mäßiger Wärme (56°) schnell zugrunde gehenden Teil (Komplement) bestehen, ist die Komplementbindungsreaktion aufgebaut, die darauf beruht, daß das Komplement eines frischen Serums nur gebunden wird, wenn in derselben Lösung Antigen und Antikörper der homologen Art vorhanden sind. Nachgewiesen wird diese Bindung durch eine zweite Reaktion, die nur zustande kommt, wenn freies Komplement vorhanden ist, nämlich die Auflösung von roten Blutkörperchen durch den spezifischen blutauflösenden (komplementbefreiten) Antikörper. Diese Reaktion dient z. B. zum Nachweis von Syphilis (Wassermannsche Reaktion). — Über die Anaphylaxie s. d. Vgl. Paul Th. Müller, Technik der serodiagnostischen Methoden (2. Aufl., Jena 1909).

***Serum-Institute,** zur Erzeugung von Schutz- und Heilstoffen, insbes. von Schutzserum gegen verschiedene Infektionskrankheiten, bestimmte Anstalten.

***Serumtherapie,** s. Medizin.

***Servomotor** (Hilfsmotor), mit einer größern Maschine verbundener kleiner Motor, der dazu dient, eine besondere Funktion auszulösen.

***Sesshū** (eigentlich Oda, Signatur häufig: Toyo), bedeutendster Maler und größter Landschafter Japans, geb. 1420 in Akahama (Provinz Bitchu). Stifter der Unkoku-Schule. Vgl. »Masterpieces by S.« (Tokyo 1910).

***Sesson** (eigentl. Chikatsugu), japan. Priester und Maler, geb. um 1485 in Miharu, Provinz Iwaki, gestorben, über 81 Jahre alt, in der Provinz Hitachi, größter Meister der Sesshu-Schule nach ihrem Stifter, ausgezeichnet als Landschafter, Figuren-, Blumen- und Tiermaler. Vgl. »Masterpieces selected from the fine arts of the Far East«, Bd. 4 (Tokyo 1909 ff.).

***Severīnus,** Papst von 638—640.

Sexualpädagogik, s. Pädagogik.

Seydewitz, 2) Paul von, sächs. Minister, starb 17. Dez. 1910 in Dresden.

***Seydewitz,** Kurt von, sächs. Staatsmann, geb. 15. Jan. 1852 in Lauterbach bei Lausick, Bruder von S. 2), wurde 1905 Ministerialdirektor im Finanzministerium und 1910 Finanzminister.

***Seyler,** Julius, Maler, geb. 3. Mai 1873 in München, Schüler von W. v. Diez, L. Herterich und Zügel, schuf: Im Schatten (Pferdebild), Gelbscheck (Kuh mit Knaben), Trüber Tag (zwei Rinder mit Knaben), Die Furt (Rinder), In der Abendsonne (Rinder), Leda mit Schwan, Die Malerin.

***Seyn** (spr. ßein), Franz Albert, russ. General, geb. 1862, wurde 1900 Direktor der finnländischen Generalgouverneurskanzlei, 1905 Gouverneur von Grodno, 1907 Gehilfe des finnländ. Generalgouverneurs und 1909 Generalgouverneur von Finnland.

***Shackleton** (spr. schäckl'n), Sir Ernest Henry, engl. Marineoffizier und Südpolarforscher, geb. 1874 in Kildare (Irland), 1904 Sekretär und Schatzmeister der Schottischen Geograph. Gesellschaft, beteiligte sich an der engl. Südpolarexpedition der Discovery unter R. F. Scott und unternahm 1907—09 eine zweite Antarktikexpedition auf dem Schiffe Nimrod (s. Polarforschungen). S. schrieb über seine Expedition: »The heart of the Antarctic, being the story of the British Antartic Expedition 1907—1909« (Lond. 1909, 2 Bde.; deutsch von F. Becker, Berl. 1909—10, 3 Bde.).

***Shaler** (spr. schēler), Nathaniel Southgate, Geolog und Naturphilosoph, geb. 20. Febr. 1841 in Newport (Kentucky), gest. 10. April 1906 in Cambridge (Massachusetts), 1873—80 Direktor der Kentucky Geological Survey, wurde 1884 Geolog für die Atlantic Coast Division der New York Geological Survey. S. ist einer der amerikanischen Klassiker der Naturwissenschaften. In »The origin and nature of soils« (im 12. Annual Report der U. S. Geological Survey, 1892) behandelte er die Bodenbildungsprozesse und die Physiologie des Bodens sowie dessen Einfluß auf Pflanze, Tier und Mensch. Er schrieb noch: »Physiography of North America« (in Winsors »Narrative and critical history of America«, Boston 1887); »Field geology« (Newyork 1887); »Aspects of the earth« (das. 1890); »Nature and man in America« (das. 1891); »The story of our continent« (das. 1892); »Sea and land« (das. 1892); »Outlines of the earth's history« (das. 1898) u. a.

Shaw, 4) George Bernard, engl. Schriftsteller, schrieb ferner die Bühnenstücke »Major Barbara« (1905), »How he lied to her husband« (1905), »The doctor's dilemma« (1906), »Getting married« (1908), »Misalliance« (1909), »The showing-up of blanco posnet« (1909), »Press cuttings« (1909), »The dark lady of the sonnets« (1910), »Overruled« (1912), »Androcles and the lion« (1913), die Komödie »Pygmalion« (1913). Eine Auswahl seiner dramatischen Werke gab S. Trebitsch (deutsch, Berl. 1911, 3 Bde.), eine Auswahl seiner Schriften Charlotte F. Shaw (deutsch, das. 1913) heraus. Vgl. J. Bab, Bernard S. (Berl. 1910); A. Henderson, George Bernard S., life and works (Lond. 1911).

***Sheanüsse,** s. Butyrospermum.

***Sherbro** (Sherboro), große Insel an der Küste der britisch-westafrikanischen Kolonie Sierra Leone, mit gleichnamigem, einem Meeresarm gleichenden Mündungsarm im N. derselben. Bis hierher sind wahrscheinlich die Karthager unter Hanno (zwischen 465 und 450 v. Chr.) gekommen. Vgl. Alldridge, The S. and its Hinterland (Lond. 1901).

***Sherlock Holmes,** s. Doyle.

***Sherman,** James Schoolcraft, nordamerikan. Staatsmann, geb. 24. Okt. 1855 in Utica (Neuyork), gest. daselbst 30. Okt. 1912, wurde dort Rechtsanwalt und Mayor, 1908 zum Vizepräsidenten der Vereinigten Staaten für 1909—13 gewählt.

***Shimizu,** Hafenstadt von etwa 10000 Einw. im Bezirk Shizuoka auf der japanischen Insel Nippon.

***Shitake,** s. Pilzkulturen.

***Shmerinka** (Schmerinka), Stadt im russ. Gouv. Podolien, Kreis Winniza, 14000 Einw., Kno-

Digitized by Google

tenpunkt der Linien Odessa-Woltschisk, Kiew-S. und S.-Oktiza der Südwestbahnen, hat Getreidehandel.

***Short story** (spr. schört ßtóri, »Kurzgeschichte«), Novellette mit starker Handlung bei knapper Diktion, gepflegt von E. A. Poe, Walt Whitman, Bret Harte, Kipling, A. Conan Doyle, Maupassant, Tschechow. In den Balkanliteraturen haben, wie auch bes. in Australien, die noch wenig vorgeschrittenen literarischen Verhältnisse eine große Vorliebe für die Kurzgeschichte gezeitigt.

Shunshō, Katsugawa, japan. Holzschneider, geb. 1726 in Edo (Tokyo), tätig ebenda, gest. 19. Jan. 1793. Vgl. Seidlitz, Geschichte des japanischen Farbenholzschnittes (2. Aufl., Dresd. 1910).

Siam. Nach der Zählung von 1910/11 wird die Bevölkerung von S. auf 8 149 487 angegeben. Die Zahl der Fremden beträgt rund 2000 (davon 1911: 244 Deutsche, 29 Österreicher, 218 Franzosen, 538 Türken, 190 Japaner). Die Einwanderung von Kulis betrug 1912: 68 361 (1911: 71 258). Die Auswanderung 45 986 bzw. 52 562. Die Normierung einer festen Silberwährung (13 Tikal = 1 £) hat bei Niedergang des Silberpreises ungünstig mitgewirkt. In Nordsiam hat sich die indische Rupie noch immer erhalten. Der Reisbau leidet unter zu hoher Besteuerung. Der Handel wertete 1912/13 in der Einfuhr 76,22, in der Ausfuhr 81,97 Mill. Tikal (zu 1,56 Mk.), davon Reis für 65,3, Teakholz für 5,6 Mill. Tikal. Staatsbahnen gab es 1912: 1024, Privatbahnen 106 km. Die Einnahmen beliefen sich 1912/13 auf 61,6, die Ausgaben auf 61,58, die außerordentlichen auf 15,23 Mill. Tikal. — Seit 1908 besteht Doppelwährung mit zwei unbeschränkt gültigen Münzen: dem 10 Tikal werten Goldstück von 6,2 g = 15,5682 Mk. und dem silbernen Tikal von 15 g bei 800 Tausendteilen Feinheit. Der Tikal wird in 100 Satang geteilt statt in 64 Att. Als Scheidemünzen laufen um: 2 und 1 Salung (50 und 25 Satang) aus Silber, 10 und 5 Satang aus Nickel, 1 Satang aus Bronze. 1912 wurde das metrische System eingeführt. — Heerwesen. Die allgemeine Wehrpflicht ist versuchsweise eingeführt. Alle Tauglichen dienen vom 18.—20. Lebensjahr präsent. Friedensstärke ca. 12 000 Mann, geschätzte Kriegsstärke 24 000 Mann. (Nach Durchführung der allgemeinen Wehrpflicht dürfte sich erstere auf 50 000 Mann, letztere auf 200 000 Mann erhöhen.) Kriegsbudget 1912: 12,27 Mill. Mk.

Geschichte. Der britisch-siamesische Vertrag vom 9. Febr. 1909 überlieferte die malaiischen Vasallenstaaten Kelantan, Kedah, Tringganu, Perlis und die angrenzenden Inseln dem Gouvernement Straits Settlements. Ein weiteres Abkommen vom 10. März 1909 gewährt England bedeutende Handelsvorteile. Am 23. Okt. 1910 starb König Tschulalongkorn; ihm folgte sein ältester Sohn, Wadschirawudh. Vgl. Graham, S., a handbook of practical, commercial and political information (Lond. 1912).

Sibirien. Die Einwohnerzahl (vgl. auch Asien, Priamurgebiet und Transbaikalien) betrug 1910: 8 220 000; sie vergrößerte sich um 44,2 Proz. Die Eingebornen zählen nur etwa 3 Mill., davon Tataren ca. 1 324 000, Burjäten ca. 324 500, Jakuten ca. 219 900, Kirgisen ca. 52 700, Tungusen ca. 42 200, Bergkalmücken ca. 26 700, Ostjaken ca. 17 200 ꝛc. Die Einwanderung hat sich verstärkt. Die Ansiedlungspolitik Rußlands, die nach dem japanisch-russischen Kriege möglichst viel Kolonisten ins Land zieht, schließt Chinesen bedingungslos aus. Die Hauptmasse der von der russischen Regierung nach S. geleiteten Auswanderer begibt sich in die Gegend zwischen Ural und Baikalsee (1896—1909: 3 186 934 Menschen, in das transbaikalische Gürtelgebiet nur 295 282 Menschen). Auch in der Kirgisensteppe sind, wo früher nur Nomaden zu finden waren, Hunderte von russischen Dörfern entstanden, und zwischen ihnen blühen neue Städte auf. — Die großen Ströme werden mehr und mehr dem Verkehr nutzbar gemacht. Man plant eine bedeutende Verbesserung der großen sibirischen Wasserstraße, die bei der Stadt Tjumen an der schiffbaren Tura beginnt und über die Flüsse Tobol, Irtysch, Ob, Ket, Kanal, Kaß, Jenissei, Obere Tunguska, Angara zum Baikalsee (etwa 6000 km lang) führt. Ihre Verkehrsbedeutung ist aber nur beschränkt. Für Wegebauten sind für die Jahre 1911—13: 321 000 Rubel angewiesen worden. Besonders wichtig ist der Ausbau einer chausseeartigen direkten Verbindung von Nikolajewsk bis Blagoweschtschensk. In Nikolajewsk (Küstenprovinz) und in Petropawlowsk (Kamtschatka) sind funkentelegraphische Stationen 1910 eröffnet worden. — Eisenbahnen. Die wichtige Eisenbahnstrecke Omsk-Tjumen wurde 1912 dem Verkehr übergeben. Eine Zweigbahn von der Sibirischen Eisenbahn zur Lena ist geplant. Auf der Ussuri-Bahn wird der Bau eines zweiten Gleises geplant; im Frühjahr 1912 sollte die Strecke Wladiwostok-Nikolsk in Angriff genommen werden. Das Transbaikalgebiet soll mit der Mongolei durch eine 270 Werst lange Bahn in südöstlicher Richtung von Myssowaja nach Kiachta an der russisch-mongolischen Grenze verbunden werden, die später bis Urga fortgesetzt werden soll. Eine Verbindung der Gouvernementsstadt Jakutsk mit der Amurbahn, und zwar mit der Station Ruchlowo, wird gleichfalls geplant. Die Länge wird 1240 Werst betragen, während der bisherige Postweg von Jakutsk bis nach Irkutsk eine Strecke von 2800 Werst besaß. — Vgl. Amurbahn und Sibirische Eisenbahn (Bd. 6).

Die Ausfuhr landwirtschaftlicher Produkte über die Westgrenze hat sich erheblich vermehrt:

	1901		1908	
Roggen	2 244	Tonnen	40 853	Tonnen
Weizen	47 618	"	347 955	"
Hafer	15 398	"	80 232	"
Weizenmehl . .	22 818	"	169 276	"
Roggenmehl . .	12 121	"	35 513	"
Kleie	98	"	20 574	"
Ölsaaten . . .	3 964	"	26 798	"
Zusammen:	104 261	Tonnen	721 201	Tonnen

Die Butterproduktion erlangt immer mehr Bedeutung für den Weltmarkt. 1899 wurden erst 310 000 Pud (zu 16,38 kg), 1904: 2 003 000 Pud, 1912: 3 661 000 Pud auf der Sibirischen Eisenbahn über Tscheljabinsk nach dem Westen verschickt. — Industrie. Fabrikbetriebe fehlen noch fast völlig. Es gibt drei Tuchfabriken, die billiges Tuch herstellen, ferner drei Maschinen- und Metallwarenfabriken, außerdem Mahlmühlen, Spiritusbrennereien, Bierbrauereien, Talgschmelzereien, Seifenfabriken, fünf Zündholzfabriken. Die Regierung versucht die Hausindustrie zu fördern, um das Land unabhängig von der Einfuhr zu machen. In Westsibirien wurden sieben Handwerksschulen und Betriebe eingerichtet, und zwar für Holz- und Lederbearbeitung, Töpferei, Weberei und Bau landwirtschaftlicher Maschinen. — Die Goldgewinnung von Ost- und Westsibirien betrug 1911: 2968 Pud, die Kupferproduktion 1912: 294 000 Pud.

Digitized by Google

Forschungsreisen. Seit dem japanischen Krieg sucht Rußland festzustellen, ob die Mündungen der sibirischen Flüsse auf dem Seewege zu erreichen und so ihr Anschluß an das Weltverkehrsnetz zu bewerkstelligen ist. Eine Expedition unter dem Geologen Wolossowitsch nahm 1909 die Küstenstrecke zwischen Lena- und Kolymamündung in der Ausdehnung von 4250 km auf. Drei andre Expeditionen waren 1911 auf Nowaja Semlja tätig: der Ingenieur Russanow umfuhr die ganze Südinsel, Switsin entdeckte Kupfererze an der Propaschajabucht, und Iwanow fand Anzeichen von Naphtha. Über die sog. Karische Expedition in den polaren Ural 1909 berichtet Hauptmann S. Hey (»Petermanns Mitteilungen«, 1911). Eine etwas abenteuerliche Durchquerung Ost- und Nordsibiriens führte O. Iden-Zeller aus. Im Sommer 1911 umschiffte Konteradmiral P. A. Trajan von Wladiwostok mit dem Schiff Kolyma das Kap Deschnew und gelangte glücklich nach Nishnij Kolymsk. Die Fahrt (Juli und August) bewies die Möglichkeit eines regelmäßigen Handels zwischen Ost- und Nordsibirien. Jetzt versorgen die Amerikaner vom Kap Deschnew aus Nordostsibirien mit Waren. Die geologische Erforschung der sibirischen Goldgebiete ist flott fortgeschritten. W. A. Obrutschew gab eine übersichtliche Darstellung der Goldfelder Westsibiriens (St. Petersb. 1911). Über die Schröder-Stranz-Expedition s. Polarforschungen.

Vgl. »Explorations géologiques dans les régions aurifères de la Sibérie« (St. Petersb., russ., mit französischem Resumé); S. Patkanow, über die Zunahme der Urbevölkerung Sibiriens (»Revue Orientale« 1908, 54—94); A. Paquet, Südsibirien und die Nordwestmongolei (Jena 1909); D. J. Litwinow, Bibliographie der Flora Sibiriens (St. Petersb. 1909); »Sibirischer Industrie- und Handelskalender« für 1911; O. Göbel, Volkswirtschaft des west- und ostbaikalischen S. (Berl. 1910) und Vom Ural bis Sachalin (das. 1913); Stirne, Sibirien. Eindrücke und Betrachtungen aus Natur und Politik (Leipz. 1912); Price, Siberia (Lond. 1912).

***Sibirjak,** Pseudonym von D. N. Mamin (s. Bd. 4 u. 7).

Sichem (hebr. Schekem) glauben Thiersch und Hölscher bei Balâta, etwa 1 km östlich vom heutigen Nabulus, aufgefunden zu haben.

Sicherheitslampe. Jetzt werden meist Benzinlampen gebraucht, z. B. die Wolfsche Lampe, die geschlossen von außen mittels Zündpille entzündet wird. Heller ist die Acetylen-S., bei der aber die starke Erwärmung des Karbidbehälters und das große Gewicht unbequem ist. Tragbare elektrische Akkumulatorlampen sind in Schlagwettergruben nur zur Rettung Verunglückter aus nicht atembaren Wettern gebräuchlich. Das Erkennen von Grubengas mittels der S. beruht darauf, daß sich in Schlagwettern (bis 1,5 Proz. Grubengas herab) die Lampenflamme verlängert und mit einem nur schwach leuchtenden Saum, der Aureole, umgibt. Geringere Grubengasgehalte als 1,5 Proz. lassen sich mit der Pielerschen Alkohollampe erkennen. Vgl. Schlagwetter.

Sicherheitssprengstoffe. Die wichtigsten Ammoniaksalpetersprengstoffe sind Ammonkarbonit, Wetterastralit, Wetterfulmenit, Chromammonit, Roburit, Westfalit, Dahmenit, Dorfit u. a., aus Ammoniumnitrat und kohlenstoffhaltiger Substanz (Harz, Fett, Mehl) mit oder ohne Beimengung von 4 Proz. Nitroglyzerin, ferner Gemenge von Ammoniumnitrat mit Trinitrotoluol (Astralit, Fulmenit, Aldorfit ꝛc.). Gelatineastralit besteht aus Ammoniumnitrat mit etwas Natronsalpeter, Dinitrotoluol, bis 20 Proz. Dinitrochlorhydrin, bis 5 Proz. Trinitroglyzerin und bis 1 Proz. Kollodiumwolle; die Plastammone bestehen aus Ammoniumnitrat, Glyzerin, Mononitrotoluol und Nitrosemizellulose. Die Ammonale enthalten Aluminium, das bei der Verbrennung zu Oxyd viel Wärme entwickelt und daher starke Ausdehnung der Explosionsgase und größere Kraftwirkung erzeugt.

Sicherheitsvorrichtungen an Seeschiffen, s. Dampfschiff.

Sicherung, s. Schmelzsicherung.

Sick, Ingeborg Maria, dän. Schriftstellerin, schrieb ferner die Romane bzw. Erzählungen (sämtlich ins Deutsche übersetzt): »Großmutter Urjulas Garten« (Stuttg. 1910); »Glocken läuten« (Leipz. 1911); »Carina« (das. 1913); »Ina« (Stuttg. 1912); »Im Schatten des Klosters« (Leipz. 1913).

***Sickinger,** Anton, Schulmann, geb. 21. Sept. 1858 in Harpolingen bei Säckingen (Baden), Gymnasiallehrer, seit 1895 Leiter des Mannheimer Volksschulwesens, will das Schulleben und die Unterrichtsarbeit naturgemäßer und kulturgemäßer gestalten und insbes. die Volksschule für die Gesamtheit der Kinder zu einer für das spätere Leben wirksamen Erziehungsstätte ausbauen. Er schrieb: »Der Unterrichtsbetrieb in großen Volksschulkörpern sei nicht schematisch-einheitlich, sondern differenziert-einheitlich. Zusammenfassende Darstellung der Mannheimer Volksschulreform« (Mannh. 1904) u. a.

***Sicydium** *Schlecht.*, Kukurbitazeengattung, kletternde Kräuter oder Sträucher mit herzförmigen Blättern und kleinen weißen Blüten. Von sechs Arten im tropischen Amerika wird S. Lindheimeri *Torr. et Gr.*, in Texas, mit ausdauerndem Wurzelstock, glänzenden, dunkelgrünen Blättern, blaßgelben Blüten und grünen, weißmarmorierten, später scharlachroten Früchten zur Bekleidung von Wänden kultiviert.

***Sicyos** *L.*, Kukurbitazeengattung, einjährige Kräuter mit kantigen oder gelappten Blättern, kleinen, weißlichen oder grünlichgelben Blüten und kleinen, meist stacheligen Früchten. Von über 30 Arten, meist in Amerika, einige im Stillen Ozean und in Australien, wird S. angulatus *L.* (Haargurke) in Nordamerika als Schlingpflanze kultiviert.

***Sidi-ben-Abbes,** Stadt im algerischen Dep. Oran, (1911) 30942 Einw., an der Bahn Oran-Tlemsen, hat Wein- und Getreidehandel.

***Sidotblende,** s. Zinkverbindungen.

Siegburg, (1910) 17280 Einw. (3027 Evang., 311 Juden), hat auch Zollamt und jetzt 4 kath. Kirchen, ferner städt. Waisen- und Krankenhaus.

Siegen, (1910) 27416 Einw. (6903 Kath., 126 Juden), hat auch Zollamt, Oberzollkontrolle, 3 Bergrevierämter, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Lyzeum, städt. und kath. Krankenhaus. Der Umsatz der Reichsbankstelle betrug 1913: 786,4 Mill. Mk. An der Spitze der Stadtverwaltung steht jetzt ein Oberbürgermeister mit einem Bürgermeister.

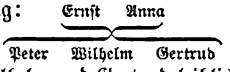
Siemianowitz, (1910) 18336 Einw. (1184 Evang., 93 Juden; 60 Proz. Polen).

Sierra Leone, s. Britisch-Westafrika.

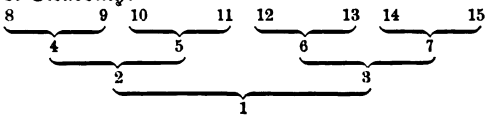
***Siglen, genealogische,** die Abkürzungen und Zeichen für genealogische und biographische Zwecke: ein Stern (*) für »geboren«; eine wellenförmige Linie (Wasser, ~) für »getauft«; ein liegendes Kreuz (⚹),

Digitized by Google

eine liegende Acht (∞) oder zwei wagerechte Striche (=) für »vermählt«; ein stehendes Kreuz (†) für »gestorben«; zwei gekreuzte Schwerter (⚔) für »gefallen«; ein liegendes Rechteck (Sarg, ▭) für »begraben«; die Buchstaben pp. für »vermählt durch Bevollmächtigte« (per procurationem; in fürstl. Häusern). Schon seit längerer Zeit sind bei genealogischen Tafeln Striche und Klammern gebräuchlich, wobei es üblich ist, durch einen geraden, durchgezogenen Strich (|): eine erwiesene, unmittelbare Abstammung, also ohne daß eine oder mehrere Geschlechtsfolgen dazwischenstehen, durch einen geraden, unterbrochenen Strich (¦) oder eine punktierte Linie (⋮): eine nur vermutliche, unmittelbare, durch eine zackige (Schlangen-) Linie (⦚): eine erwiesene, mittelbare Abstammung, wenn also eine oder mehrere Geschlechtsfolgen dazwischenstehen, zu bezeichnen. Durch eine wagerechte Klammer, deren Spitze nach oben zeigt (⎴), werden Geschwister, durch eine wagerechte Klammer, deren Spitze nach unten zeigt (⎵), Ehegatten miteinander verbunden. Es bedeutet also die Darstellung:



daß Peter, Wilhelm und Gertrud leibliche Geschwister und Kinder des Ehepaares Ernst und Anna sind. Zu den genealogischen Siglen wird man auch die Ziffern der sog. Ahnenbezifferungsmethoden rechnen müssen, die dazu dienen sollen, den Platz einer Person auf einer bestimmten Ahnentafel eindeutig zu bestimmen. Die einfachste Methode ist die von Kekule v. Stradonitz:



welche die Personen auf der Ahnentafel einfach von unten nach oben und von links nach rechts fortlaufend numeriert, und bei der die erste Zahl links gleich erkennen läßt, wieviel Ahnen in der betreffenden Geschlechtsfolge oder »Ahnenreihe« stehen.

Signal. Im Heere werden zur optischen Signalgebung auf größere Entfernungen der Heliograph (s. d., Bd. 3) für Signalgebung mittels Sonnenscheins und Feldsignallampen mit künstlichem Licht verwendet. Vgl. Signalgerät. — S. auch Eisenbahn.

***Signalapparat** für Luftschiffe, s. Kodophon.

***Signalgerät** (militärisch). Das Spiegelsignalgerät von Zeiß ist ein wirkungsvolles Feldtelegraphengerät, das mit künstlichem Licht eine Signalgebung bei Tage auf 25 km, bei Nacht bis auf 75 km gestattet. Die Lichtquelle wird erzeugt durch Erhitzen eines Glühkörpers mittels Acetylensauerstoffflamme, zu deren Speisung Kalziumkarbid und komprimierter Sauerstoff, neuerdings sog. fester Sauerstoff (Oxygenit, vgl. Sauerstoff) mitgeführt werden. Auf ein Stativ wird die horizontal wie vertikal drehbare Lampe aufgesetzt. Auf dieser ist ein Visierfeldstecher montiert, ebenso kann hier ein Heliograph angebracht werden. Die gleichzeitige Verwendung von Heliograph und Spiegelgerät ermöglicht bei Sonnenlicht schnellen Übergang von Lampe zum Heliograph und damit Sauerstoffersparnis. Durch einen Morsetaster kann eine Morseblende nach unten gedreht werden. — Neue Bahnen in der Signalgebung weist Zeiß ferner mit seinem Tripelspiegelgerät. Der Tripelspiegel ist ein System von drei ebenen Spiegeln, die senkrecht aufeinanderstehen. Er bildet eine räumliche Ecke, deren hohle Seite benutzt wird. Die drei Würfelflächen sind die spiegelnden Flächen, die Abschnittsfläche ist Eintrittsfläche für das einfallende Lichtbüschel. Diese Spiegelkombination reflektiert alles auf die Eintrittsfläche fallende Licht wieder nach dem Ausgangspunkt zurück. Der Tripelspiegel kann also in Verbindung mit einer entfernten Lichtquelle selbst die Rolle einer Lichtquelle spielen. Aber diese leuchtet nicht nach allen Seiten, sondern nur innerhalb begrenzter Kegel. Anwendung: bei geringer Signaldistanz, auf bewegten Stationen, bei schwer zugänglichen Signalstationen, im Vorpostendienst und wo leichte Transportfähigkeit des Signalgeräts, einfache Bedienung, geringe Vorkenntnisse der Bedienungsmannschaften in Betracht kommen.

***Signalhupe,** soviel wie Hupe (s. d.).

Sikiang. Als Quellfluß ist nach Lautenois (»Résultats de la mission géologique et minière du Yunnan méridional«, Par. 1907) der Quellfluß des Patatho anzusehen.

Sikkativ. Die Universalsikkative, bei denen es hauptsächlich auf schnelles Trocknen von Malerfirnissen, Fußbodenlacken, Holzöl, Bohneröl, Tranen ankommt, sind meist Bleimanganverbindungen, aus freien Fettsäuren und Metalloxyden zusammengeschmolzen oder aus Seifenlösungen durch Metallsalze gefällt. Reine Bleiverbindungen, bes. leinölsaures und harzsaures Blei, geschmolzen oder niedergeschlagen, auch borsaures Blei, dienen zu Firnissen in der Lack-, Wachstuch-, Linoleum- und Lithographenfirnisindustrie. Neben Bleiverbindungen verarbeitet man Mangan-, seltener Kalk- und Zinksalze. Mangansalze sind erheblich bessere Trockner als Bleisalze, doch gewinnt ihre Wirksamkeit bei Zusatz von Bleisalzen. Borsaures Mangan dient zu den sog. Manganölen für Kopallacke, namentlich aber wird es als Sikkativpulver mit trocknen Farben gemischt oder mit Öl- und Druckfarben abgerieben. Manganresinate verarbeitet man zu hellen Standölen, Manganölen, Lacken und Linoleum.

Sikkim (Britisch-Indien), (1911) 87 920 Einw., produziert Reis, Getreide, Hirse, Orangen, Apfel. Hauptstadt ist Gangtok. Die Einfuhr aus Bengalen betrug 1911/12: 73 894, die Ausfuhr dorthin 86 084 £.

***Sikoid,** s. Zellon.

Silber. Die armen mexikanischen Silbererze, bei denen die Amalgamationsprozesse nicht mehr lohnen, verarbeitet man durch Zyanidlaugerei (vgl. Beilage »Goldgewinnung«, Bd. 3), ebenso die in ungeheuern Mengen angesammelten Abgänge. Alkalische Lösungen von Kalium- und Natriumzyanid bilden aus den Sulfiden des Silbers Silberkaliumzyanid und Schwefelkalium. Letzteres wird durch Bleiazetat ausgefällt, während zur Fällung des Silbers Zinkdrehspäne dienen. — Die Hüttenproduktion der Welt an S. (Reinmetall) ergab 1909 in Tonnen 7336,6 (1906: 5650,3), davon Europa 1594,4 (Großbritannien 619,8, Deutschland 400,6, Belgien 271,3), Amerika 5531,1 (Union 3877,8, Mexiko 1010,4, Kanada 442,9), Japan 127,9 und Australien 83,2. Der Wert belief sich auf 514,5 (1907: 514,7) Mill. Mk. — Vgl. O. Hofmann, Hydrometallurgy of silver (Neuyork u. Lond. 1907).

***Silberpräparate,** arzneilich benutzte Präparate, die als wirksame Substanz eine Silberverbindung oder kolloidales Silber enthalten. Das älteste der S. ist das salpetersaure Silber (Höllenstein).

Digitized by Google

Über milchsaures Silber s. Aktol, über zitronensaures Silber s. Itrol (Bd. 3). Credésche Salbe (Unguentum argenti Credé), aus Wachs, Schmalz, etwas Wasser und 15 Proz. kolloidalem Silber, wird gegen Infektionskrankheiten, Erysipel, Furunkulose, Phlegmone angewandt. Vgl. auch Kollargol (Bd. 4).

***Silberseide,** mit Silbersalz imprägnierter und unquellbar gemachter Seidenfaden, der zum Nähen in der Chirurgie wegen seiner Festigkeit und antiseptischen Wirkung viel gebraucht wird.

***Silencer** (engl., spr. ßailenßer), Knalldämpfer.

***Silikölverfahren,** s. Wasserstoff.

Silistria (bis 1913 bulgarisch), (1905) 12055 Einw. Die Ausfuhr betrug 1908: 6,4, die Einfuhr 1,22 Mill. Leva. S. fiel im Frieden von Bukarest 1913 an Rumänien.

***Silit,** elektrisches Widerstandsmaterial für Formkörper, besteht aus Siliziumkarbid, wird nach Egly dadurch hergestellt, daß man dem Siliziumkarbid freies Silizium zusetzt und beide Stoffe, mit einem flüchtigen oder verkohlbaren Bindemittel gemengt, in die gewünschte Form bringt und dann im elektrischen Ofen stark erhitzt. Aus dem S. werden Heizkörper, Regulierwiderstände u. a. hergestellt.

Silizium. Siliziummonoxyd (Monox) SiO, durch Erhitzen von Kieselsäure mit S. oder Kohlenstoff im elektrischen Ofen als braunes Pulver erhalten, vermag auf Filterstoffen anhaftend Krankheitskeime zurückzuhalten. — Die Silizide, Verbindungen von Metallen mit S., bedürfen zur Bildung meist der Temperatur des elektrischen Ofens. Sie sind sehr hart und gegen Säuren widerstandsfähig. über Eisensilizide s. Eisenverbindungen (Bd. 2, S. 540). Kalziumsilizid wird zur Bindung des Luftstickstoffs benutzt, es nimmt diesen auf und gibt ihn bei Einwirkung von Wasser in Form von Ammoniak wieder ab.

***Sillon** (spr. ßijóng, »Furche«), 1895 in Frankreich von Marc Sangnier gegründete kath. Vereinigung mit republikanisch-demokratischen Tendenzen (Zeitschriften »Le Sillon« und »L'Éveil démocratique«), wurde allmählich zur politischen Partei ohne kirchliche Oberaufsicht. Anfangs vom Papst als durchaus berechtigt anerkannt, wurde der S. 29. Aug. 1910 durch eine Enzyklika Pius' X. an den gesamten französischen Episkopat verurteilt; seine Führer wurden aufgefordert, ihren Platz zu ihrem Wohle und zum Wohle für die Kirche und Frankreich den Bischöfen abzutreten; die Mitglieder sollten unter Leitung der Bischöfe an der christlichen und kath. Wiedergeburt des Volkes wie zugleich an der Verbesserung seines Loses arbeiten und den Namen »Sillon catholique« annehmen. Sangnier legte die Leitung nieder, setzte aber seine Tätigkeit in dem Blatte »La Démocratie« fort, um zu beweisen, daß Katholizismus, Republikanismus und Demokratie vereinbare Dinge seien. Vgl. Ariès, Le S. et le mouvement démocratique (Par. 1909).

***Silović** (spr. schilowitch), Joseph, Kriminalist, geb. 8. Sept. 1858 in Praputnjak (Kroatien), 1894 Prof. in Agram, schrieb in kroatischer Sprache eine systematische Darstellung des Strafrechts nach K. Janka (Agram 1893, 4. Aufl. 1908), mit Rušnov einen Kommentar zur kroatischen Zivilprozeßordnung (das. 1894), ferner über die Willensfreiheit und das Strafrecht (1898), die verwahrloste und verbrecherische Jugend (1900), die russischen Untersuchungs- und Strafanstalten (1902), den Kindermord (1907), die strafrechtliche Verantwortlichkeit des Lehrers (1908), die Entwicklung der Schuld im kroatischen Strafrecht (1912), die Ursachen der Verbrechen (1914) u. a. S. ist Vorsitzender der kroatischen Landesgruppe der Internationalen kriminalistischen Vereinigung und schrieb in deren »Mitteilungen« (deutsch) über die Gesetzgebung und Literatur des Strafrechts in Kroatien, die Zwangserziehung der Minderjährigen in Kroatien u. a.

***Siloxyd,** s. Quarzglas.

***Silundum,** Siliziumkarbid, im elektrischen Ofen aus geformter Kohlenstoffmasse mit Siliziumverbindungen erhalten, ist hart, widerstandsfähig gegen Hitze und Säuren und dient als elektrischer Heizwiderstand und zu Elektroden.

Šimáček, Matěj Anastasius, tschech. Romandichter, starb 12. Febr. 1913 in Prag. Er schrieb noch: »Leben will ich« (1908) u. a. Auch übersetzte er Hauptmanns »Einsame Menschen« (»Osamělé duše«). S. übte als Leiter der literarischen Wochenblätter »Světozor« (1884—89) und »Zoon« (seit 1900) großen Einfluß aus. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien in 20 Bänden (1907—11).

***Simbang,** evang. Missionsstation und Dorf in Kaiser Wilhelms-Land (Neuguinea), am Babuifluß, unweit seiner Mündung in die Langemakbucht.

***Simm,** Franz, Genremaler, geb. 24. Juni 1853 in Wien, daselbst und in Italien gebildet, in München wohnhaft, schuf die mythologischen Wandbilder im Museum zu Tiflis u. a., widmete sich dem Illustrationsfach (»Faust«, »Fliegende Blätter«) und wandte sich später der Kleinmalerei zu: »Malstunde« (Neue Pinakothek), »Das Duett« (Nationalgalerie Berlin), »Liebhaberkonzert« (Weimar) u. a.

Simmel, Georg, Philosoph, ist seit 1914 ordentlicher Prof. in Straßburg i. E. S. veröffentlichte noch: »Hauptprobleme der Philosophie« (Leipz. 1910, Berl. 1913); »Philosophische Kultur, Essays« (Leipz. 1911); »Goethe« (das. 1913).

Simonsfeld, Henry, deutscher Geschichtsforscher, starb 6. April 1913 in München.

Simplicissimus. Albert Langen, Gründer des S., starb 30. April 1909. Der Verlag ging in den Besitz einer Gesellschaft m. b. H. über. Als verantwortlicher Redakteur des S. zeichnet jetzt Ernst Freißler.

Simplon. Vgl. noch Schmidt, Die Geologie des Simplongebirges und des Simplontunnels (Basel 1908); Schmidt u. Preiswerk, Geologische Karte der Simplongruppe, 1:50000 (Bern 1908, mit Text).

Simrock, 1) Hans, starb 26. Juni 1910 in Berlin.

***Sims,** Marion, Mediziner, geb. 25. Jan. 1813 in Lancaster (Südcarolina), gest. 13. Nov. 1883 in Neuyork, hatte 1849 den ersten vollständigen Heilerfolg mit Anwendung von Silberdrahtnähten, erfand den nach ihm benannten Scheiden- und Mutterspiegel und leistete in bezug auf Untersuchung und operatives Verfahren in der Genitalsphäre Bahnbrechendes. Seine »Clinical notes on uterine surgery« (Neuyork 1866, neue Ausg. 1885) gab Beigel als »Klinik der Gebärmutterchirurgie« (3. Aufl., Stuttg. 1873), ebenso seine Abhandlung »über Ovariotomie« (das. 1873) heraus. Vgl. seine »Story of my life« (Neuyork 1884; deutsch von L. Weiß, Stuttg. 1885); Olshausen, Marion S. (Berl. 1897).

Sinclair, 2) John, brit. Staatsmann, wurde 1909 Peer mit dem Titel Lord Pentland und trat 1912 vom Staatssekretariat für Schottland zurück.

***Sinclair,** Upton, nordamerikan. Schriftsteller, geb. 20. Sept. 1878 in Baltimore, rief durch seinen Chicagoer Schlachthausroman »The Jungle« (1905), ferner »The Metropolis« (1908), »The Money-chan-

Digitized by Google

gers« (1908) eine Flut von Enthüllungsromanen hervor. [1909 in München.

Sinding, 1) Otto, norweg. Maler, starb 23. Nov.

Singapur (Straits Settlements), (1911) 311985 Einw. (davon 91095 weiblich; 5803 Europäer, 4712 Eurasier). Die Einfuhr betrug 1911: 46,44, die Ausfuhr 39,89 Mill. £. — Die Stadt S. zählte 1911: 259610 Seelen, davon 194016 Chinesen, 28000 Malaien, 24494 Indier, 4981 Europäer, 4427 Eurasier. Der Gesamttonnengehalt des überseeverkehrs betrug 1911: 15455476 Ton. (davon Großbritannien 8,11, Deutschland 1,96, Niederlande 1,955, Japan 1,18 Mill. Ton.).

Singer, 1) Edmund, Violinspieler, starb 23. Jan. 1912 in Stuttgart.

2) Paul, sozialdemokratischer Politiker, seit 1890 Vorsitzender der sozialdemokratischen Reichstagsfraktion, starb 31. Jan. 1911 in Berlin.

***Sinigaglia** (spr. -gálja), Leon, ital. Musiker, geb. 14. Aug. 1868 in Turin, komponierte in nationalitalienischer Färbung Orchestertänze (Danze Piemontesi) und eine Rapsodia Piemontese für Violine und Orchester, ein Violinkonzert, eine Lustspielouvertüre, Variationen über ein Thema von Brahms für Streichorchester, Variationen über Schuberts »Heidenröslein« für Klavier und Oboe u. a.

***Sinkkasten,** soviel wie Gully (s. d., Bd. 3).

***Sipahdar,** Gouverneur der persischen Provinz Gilan, leitete 1909 den entscheidenden Angriff der Revolutionäre auf Teheran und wurde nach dem Sturze des Schahs Mohammed Ali Kriegsminister und Gouverneur von Teheran (s. Persien).

***Sippschaftstafeln.** Nach dem Vorgehen des Augenarztes A. Erzellitzer benannte genealogische Tafeln, die den Zweck haben, neben den Ahnen einer Person, d. h. neben deren beiden Eltern, vier Großeltern, acht Urgroßeltern ꝛc., auch die Geschwister dieser Personen nebst der männlichen und weiblichen Nachkommenschaft dieser Geschwister auf einer übersichtlichen Tafel zu verzeichnen.

***Sipylit,** Mineral, s. Fergusonit.

***Siris,** s. Hefe.

***Sirko,** poln. Schriftsteller, s. Sierosżewski (Bd. 6).

***Sirmond** (spr. -móng), Jacques, Jesuit, geb. 12. (22.) Okt. 1559 in Riom, gest. 7. Okt. 1651 in Paris, Beichtvater Ludwigs XIII., gab Kirchenschriftsteller und Abhandlungen zur Kirchengeschichte (»Opera varia«, Par. 1696) heraus.

***Sirna** (Dschebel S.), mächtiger Gebirgsstock in Marokko, orographischer Knotenpunkt zwischen Atlas und Antiatlas, ehemaliger Vulkan, trennt die Quellen des Wadi Sus von denen des Wadi Draa. Der S. wurde erst 1906 von L. Gentil näher erforscht.

***Sisley** (spr. sißlé), Alfred, franz. Maler, geb. 30. Okt. 1840 in Paris (Sohn englischer Eltern), gest. 29. Jan. 1899 in Moret-sur-Loing, Schüler von Gleyre, beeinflußt von Corot, Hauptmeister des Impressionismus, malte Landschaften aus Frankreich (bes. Moret und Umgebung) und England in der Art Monets.

***Sitotröga cerëalella,** s. Motten.

***Sitte,** Camillo, Architekt, geb. 17. April 1843 in Wien, gest. daselbst 16. Nov. 1903, 1876 Direktor der Staatsgewerbeschule in Salzburg, 1883 Direktor der Staatsgewerbeschule in Wien, restaurierte die Mechitaristenkirche in Wien, erbaute die Waldandachtskapelle in Sirndorf, das Jagdschloß Zbirow, die Kirchen in Kleinmünchen, Temesvár und Privoz, das Rathaus daselbst, Brunnen und Sockel des Kaiser Franz Joseph-Denkmals in Olmütz ꝛc. und lieferte Stadterweiterungspläne für Reichenberg, Olmütz und Privoz. S., der Wiedererwecker des künstlerischen Denkens im Städtebau, schrieb: »Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen« (Wien 1889, 4. Aufl. 1909), ferner bes. über Farbenharmonie und Großstadtgrün und begründete mit Th. Goecke die Monatsschrift »Der Städtebau« (Berl. 1904 ff.).

Sittlichkeitsverbrechen. Am 4. Mai 1910 wurde ein internationales Abkommen zur Bekämpfung der Verbreitung unzüchtiger Veröffentlichungen getroffen.

***Sixt von Armin,** Friedrich, preuß. General, geb. 27. Nov. 1851 in Wetzlar, wurde 1900 Oberst und Kommandeur des 55. Infanterieregiments, 1901 Chef des Generalstabs des Gardekorps, 1903 Generalmajor und Direktor des Allgemeinen Kriegsdepartements im Kriegsministerium sowie stellvertretender Bevollmächtigter zum Bundesrat, 1906 Generalleutnant, 1908 Kommandeur der 13. Division und 1911 kommandierender General des 4. Armeekorps und General der Infanterie.

Sizilien. Das Erdbeben vom 28. Dez. 1908 (s. Messina [Bd. 6, Nachtrag] und Reggio) forderte etwa 100000 Opfer. Die Küstenorte beschädigte dabei noch eine ungeheure Sturzwelle. Vgl. Zacher, Im Lande des Erdbebens (Stuttg. 1909).

***Sjoegrenflinte** (spr. schö-), s. Jagdgewehr.

***Skalär,** s. Vektoranalysis.

***Skansen,** das bedeutendste nordische Freiluftmuseum, im Tiergarten bei Stockholm 1891 von Artur Hazelius gegründet. Das hügelige und zum Teil bewaldete Gebiet gibt im kleinen ein Bild der Bodengestaltung Schwedens. Die gesamte höhere Tier- und Pflanzenwelt des Landes sowie auch aus allen schwedischen Landschaften Proben menschlicher Ansiedelungen mit voller Inneneinrichtung im Original sind hier vertreten. Bauern und Bäuerinnen in ihrer Landestracht sind als Aufsicht und Bedienung angestellt, führen alte Tänze vor ꝛc. [in Berlin.

Skarbina, Franz, Maler, starb 18. Mai 1910

Skeat, Walter William, Anglist, starb 6. Okt. 1912 in Cambridge. Er veröffentlichte noch: »Early English proverbs« (Lond. 1910); »English dialects from the VIII^th century to the present day« (1911); »The science of etymology« (1912) u. a.

***Skeatta,** erste, den Angelsachsen eigentümliche Münze von 0,8—1,3 g Silber, schriftlos oder mit Runen- oder Unzialschrift, ohne oder mit Kreuz.

***Skepsis,** alte Stadt in Troas (Kleinasien), Residenz des Aneas und seiner Dynastie, später milesische Kolonie. Ruinen fand Judeich auf dem Kurschunlu Tepe am Skamander, 45 km von Ilium.

***Skerlecz** (spr. schkérlets), Iwan, Baron, war ungarischer Ministerialrat, wurde 22. Juli 1913 Kommissar, 30. Nov. 1913 Banus von Kroatien. Am 18. Aug. 1913 wurde er in Agram von dem Studenten St. Drvico durch einen Revolverschuß verwundet.

Sketch, eine roh, wesentlich auf äußere Wirkung hin gearbeitete dramatische Szene oder Szenenreihe, in der ein virtuosenhafter Schauspieler alle Register seiner Darstellungs-, namentlich aber Verwandlungsfähigkeiten spielen lassen kann.

***Sketische Wüste,** nordöstlicher Teil der Libyschen Wüste, mit Klosteranlagen im Wadi Natron, die noch die bei größter Einfachheit alte katholische Lehre bewahren. Vgl. Falls, Ein Besuch in den Natronklöstern der sketischen Wüste (Hamm i. Westf. 1905).

***Skidder,** s. Holztransport.

Digitized by Google

***Skiföre,** s. Schiföre.

***Skilafetten,** s. Handfeuerwaffen (S. 279).

***Skogbölit,** Mineral, besteht aus Zwillingsverwachsungen von Tapiolit. Dieser (tantalsaures Eisenoxyd) kristallisiert, tetragonal, ist schwarz, glänzend, spez. Gew. 7,85—7,5, findet sich in Finnland.

Skoplje. Seit dem Balkankrieg gehört S. zu

***Skopomorphīn,** s. Euskopol. [Serbien.

***Skowronnek,** Richard, Schriftsteller, geb. 12. März 1862 in Schuiken bei Goldap, schrieb »Masurische Dorfgeschichten« (Dresd. 1889, 2. Aufl. 1897), Romane (»Mein Vetter Josua«, das. 1895; »Die Frau Leutnant«, Stuttg. 1901; »Der Bruchhof«, das. 1903, 4. Aufl. 1913; »Der rote Kersien«, das. 1906; »Das Bataillon Sporck«, Berl. 1912; »Das bißchen Erde«, Stuttg. 1913, u. a.) und Bühnenstücke (»Im Forsthause«, Leipz. 1893; »Eine Palastrevolution«, Dresd. 1893; mit Kadelburg den Schwank »Husarenfieber«, Berl. 1906). — Sein Bruder Fritz S., geb. 20. Aug. 1858 in Schuiken, in Berlin wohnhaft, schrieb Erzählungen und Dramen.

***Skuſes** (auch Skusis, Skuzes), Alexander, griech. Staatsmann, geb. 12. April 1854 in Athen, begleitete Delyannis zum Berliner Kongreß und war 1879 griechischer Grenzkommissar. Seit 1880 von der Hauptstadt ins Parlament gewählt, war er 1895 bis 1897, 1902—03, Ende 1904—05 und wieder bis 1908 Minister des Auswärtigen.

Skutari, 1) (bis 1913 türkisch). Der Gesamtumsatz (ohne Transitverkehr) betrug 1912: 9121223 Kronen. An Industrieunternehmen sind vorhanden: Essig- und Seifenfabrik, Mühlen, Ziegelei, Seidenweberei, Silberfiligranarbeiten. — S. wurde im ersten Balkankrieg von Essad Pascha vom 24. Okt. 1912 bis 22. April 1913 gegen die Montenegriner verteidigt. Die Übergabe an die Belagerer erfolgte durch Verrat. 9. Mai 1913 wurde S. durch eine große Feuersbrunst verheert. S. fiel nach Entscheidung der Mächte 1913 dem neugegründeten albanischen Staat zu.

Skutsch, Franz, klassischer Philolog, starb 29. Sept. 1912 in Breslau. [fahrt, S. 392).

***SL,** in der Luftschiffahrt = Schütte-Lanz (s. Luft-

Slaby, Adolf, Ingenieur, starb 6. April 1913 in Charlottenburg. [3. Juli 1912 in Prag.

Sládek, Josef Václav, tschech. Dichter, starb

***Slawejkoff,** Pentscho, bulgar. Dichter, geb. 1866, gest. 28. Mai (10. Juni) 1912 in Italien, gab in »Krvava pesen« (»Das Lied des Blutes«, Sofia 1912) ein Bild von dem Leben und Freiheitsstreben der Bulgaren im Rahmen der Kämpfe der 1870er Jahre, die die endgültige Befreiung heraufführten. Auch gab S. Übersetzungen deutscher Dichter von Goethe bis Dehmel in »Nemski Poeti« (Sofia 1911).

***Slawische Altertümer.** Für den Kulturbesitz der Slawen, wie er sich im ganzen weiten Gebiet östlich von der Elbe und zwischen der Ostsee und den Karpathen nachweisen läßt, sind vor allem folgende Züge bezeichnend: die bei allen slawischen Völkern vorkommenden Schläfenringe (s. d., Bd. 5); ferner die durch gewisse Eigentümlichkeiten (Wellenornament, Rauheit der Oberfläche, Spuren der Herstellung des Geschirrs auf der Drehscheibe) gekennzeichnete Töpferei; schließlich die stets in Form eines in Sümpfen, Seen u. dgl. angelegten Rundwalles erfolgte Anlage der befestigten Burgen und Siedelungen; endlich Skelettgräber und sehr kunstlose Götterbilder. Das unzertrennliche Auftreten aller dieser Züge veranlaßte Virchow, von einem Burgwalltypus zu reden.

***Sloane** (spr. ßlōn), William Milligan, nordamerikan. Historiker, geb. 12. Nov. 1850 in Richmond (Ohio), lehrte 1876—96 an der Princeton University (New Jersey), gab 1886—89 die »Princeton Review« heraus und wurde 1896 Prof. an der Columbia University. Er schrieb: »Life of James Mc Cosh« (Edinb. 1896); »Life of Napoleon Bonaparte« (Neuyork 1896—97, 4 Bde.); »French Revolution and religious reform« (das. 1901) u. a.

***Smartt,** Sir Thomas William, südafrikan. Politiker, geb. in Irland, ging als Arzt nach der Kapkolonie, war 1898 Kolonialsekretär im Ministerium Sprigg, wurde 1900 Kommissar für die öffentlichen Arbeiten, 1912 Leiter der unionistischen Opposition.

Smend, Rudolf, prot. Theolog, starb 27. Dez. 1913 in Göttingen.

***Smirnow,** Dmitrij Alexejewitsch, russ. lyrischer Tenor, geb. 25. Nov. (7. Dez.) 1881 in Moskau, Mitglied der kaiserlichen Oper in Moskau und Petersburg, tritt alljährlich in Deutschland, Frankreich, Italien, Monte Carlo ꝛc. auf.

Smith, 8) Goldwin, engl. Historiker, starb im Juni 1910 in Toronto (Kanada).

***Smithit,** Mineral, Arsensulfosalz des Silbers, findet sich in monoklinen Tafeln, diamantglänzend, scharlachrot, im Dolomit des Binnentals, Schweiz.

Smyrna (asiat. Türkei), etwa 210000 Einw. Die türkische Regierung erteilte der französischen Bank Perrier die Konzession für den Bau einer Schmalspurbahn von S. nach Dikeli-Aivali-Edremit-Dardanellen-Bigha. Von S. führen die Aidinbahn bis Egerdir, die S.-Cassababahn über Soma nach Panderma. Hierdurch wird die Reise Konstantinopel-S. in 14 Stunden ermöglicht. Die Schiffahrtsbewegung betrug 1912: 2448 Dampfer und 2587 Segler mit 2210049 bzw. 43984 Ton.

***Sobinow,** Leonid Witaljewitsch, geb. 26. Juni (8. Juli) 1872, russ. lyrischer Tenor, Solist des Zaren, Mitglied der russischen kaiserl. Oper seit 1897, tritt oft in Deutschland, Frankreich und Italien auf.

***Società Editrice Cooperativa di Scrittori,** in Rom 1910 gegr. Schriftstellergenossenschaft, die die Werke ihrer Mitglieder selbst veröffentlicht.

***Société des auteurs dramatiques** und **Société des gens de lettres,** s. Schriftstellervereine (Bd. 6).

Soda. Gewaltige Sodaablagerungen enthält der an der Grenze Deutsch-Ostafrikas im britischen Ugandagebiet liegende Magadisee, der etwa 10 englische Meilen lang und 3 Meilen breit und nur wenige Fuß tief ist. Nach Bohrungen ruhen etwa 20000 englische Kubikmeilen solider Sodamasse auf dem Grunde des Sees.

Soden, 3) Hermann, Freiherr von, prot. Theolog, starb 15. Jan. 1914 in Berlin. Sein Lebenswerk: »Die Schriften des Neuen Testaments in ihrer ältesten erreichbaren Textgestalt hergestellt auf Grund ihrer Textgeschichte«, erreichte 1913 im 4. Band (Göttingen) seinen Abschluß; davon erschien eine gekürzte Handausgabe: »Griechisches Neues Testament. Text mit kurzem Apparat« (das. 1913).

***Soden-Fraunhofen,** Max, Freiherr von, bayr. Staatsmann, geb. 7 Aug. 1844 in Ludwigsburg, war als Rechtspraktikant tätig, widmete sich dann der Bewirtschaftung seines Gutes Neufraunhofen (Niederbayern) und wurde Präsident des bayrischen (1893—1912) sowie erster Vizepräsident des deutschen Landwirtschaftsrats (1893—1912). 1874

Digitized by Google

bis 1884 gehörte S. als Mitglied des Zentrums dem Reichstag, 1875—92 der bayrischen Kammer an, wurde 1895 lebenslängliches Mitglied der Kammer der Reichsräte und 1912 Minister des Innern.

Söderberg, Hjalmar, schwed. Schriftsteller und Kritiker, schrieb ferner (ins Deutsche übersetzt): »Historietten« (Leipz. 1905) sowie die Romane »Doktor Glas« (Berl. 1907), »Irrungen« (das. 1914) und (schwedisch) »Das ernste Spiel« (1913).

***Söderblom,** Nathan, Religionshistoriker, geb. 15. Jan. 1866 zu Trönö (Helsingland), 1901 Prof. in Upsala, 1912 in Leipzig, wurde 1914 zum Erzbischof von Upsala und Prokanzler der Universität Upsala ernannt. Er schrieb: »Die Religion und die soziale Entwicklung« (Freib. 1898); »Jesu bergspredikan« (Stockh. 1899); »La vie future d'après le mazdéisme« (a. d. Schwed., Par. 1901); »Uppenbarelse-religion« (Upf. 1903); »Die Religionen der Erde« (Tübing. 1905; vielfach übersetzt); »Främmande religionsurkunder i urval och öfversättning« (mit andern, Stockh. 1908, 4 Bde.); »Vater, Sohn und Geist« (Tübing. 1900); »När stunderna växla och skrida« (Stockh. 1909—10, 2 Bde.); »Religionsproblemet« (das. 1910, 2 Bde.); »Övfersikt of allmänna religionshistorien« (das. 1912) u. a.

Soest, (1910) 18467 Einw. (7701 Kath., 201 Juden), hat auch Predigerseminar, Lyzeum, Krankenhaus, Waisenhäuser, Märkte, Holz-, Getreidehandel (Westfälische Kornverkaufsgenossenschaft).

***Soester Programm** vom 28. Okt. 1870, vom Prälaten Hülskamp verfaßt, bildet die Grundlage des gegenwärtigen Programms der Zentrumspartei. Vgl. Salomon, Die deutschen Parteiprogramme, 1. Heft (2. Aufl., Leipz. 1912).

Sofia (Bulgarien), (1910) als Distrikt 481593, als Stadt 102812 Einw. Die Universität zählte 1908/09: 1569 Studierende. 1910 tagte hier der zweite Kongreß der panslawistischen (neoslawischen) Bewegung. Vgl. Neoslawismus.

***Söhle,** Karl, Schriftsteller, geb. 1. März 1861 in Ülzen (Hannover), wohnhaft in Dresden, Lehrer 1881—85, seit 1889 Musiklehrer und -referent, schrieb »Musikantengeschichten« (Leipz. 1898; 2. Teil u. d. T. »Musikanten und Sonderlinge«, Berl. 1900; neue Ausg., Leipz. 1911, 2 Bde.); »Sebastian Bach in Arnstadt« (Berl. 1902; neue Ausg., Leipz. 1912); »Schummerstunde« (Berl. 1903); »Mozart« (Leipz. 1907); »Der heilige Gral, eine Musikantengeschichte« (das.

***Sohlenkeim,** s. Sandalion. [1911) u. a.

Sohn 1). Richard S., Maler, starb 8. März 1912 in Düsseldorf.

Soja. Die Sojabohne (Glycine hispida), eine der wichtigsten Kulturpflanzen Ostasiens, wurde 1873 in Europa bekannt. Anbauversuche mißlangen hier. Seit 1908 stieg die Einfuhr gewaltig, und das aus den Bohnen gewonnene Bohnenöl (gelbbräunlich bis dunkelbraun, spez. Gew. 0,925—0,929) dient als Speisefett und namentlich in der Seifenfabrikation. Man hat bereits in Nordamerika, Kanada, Westafrika, auch in den deutschen Kolonien den Anbau mit Erfolg versucht. In der Form des Präparats Sarton dient das von Kohlehydraten und übelschmeckenden Stoffen befreite Sojabohnenmehl als Nährmittel für Diabetiker. Die Preßkuchen (Bohnenkuchen), mit 51,4 Proz. Eiweiß, 33,7 Proz. Kohlehydraten, sind gutes Futtermittel.

***Sokodu,** s. Rattenbißkrankheit.

Sokol. Die Zahl der slawischen (polnischen) Turnvereine in Deutschland, die im Sokolverband mit Sitz in Posen zusammengeschlossen sind, betrug 1913: 291 (1912: 250) mit 11863 Mitgliedern (10077), das Vermögen 57300 (43786) Mk.

***Solarprints,** s. Printen.

Soldau, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Solf, Wilhelm, deutscher Kolonialbeamter, wurde 1911 Staatssekretär des Reichskolonialamts und bereiste 1912 und 1913 die afrikanischen Kolonien.

Solingen, (1910) 50536 Einw. (12139 Kath., 266 Juden), hat auch Hypothekenamt sowie Konsulat der Vereinigten Staaten von Nordamerika, ferner Landratsamt für Landkreis S., Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Lyzeum, Krankenhaus, Privatkliniken, Armen-, Waisenhaus, Talsperre. Die Verwaltung führen Oberbürgermeister, 2 Beigeordnete, 30 Stadtverordnete. Zu S. gehören ca. 75 Wohnplätze.

***Solms-Baruth,** Fürst Friedrich zu, geb. 24. Juni 1853 in Berlin, war bis 1880 Offizier, wurde 1897 Militärinspekteur der freiwilligen Krankenpflege, 1899 preußischer Oberstkämmerer und 1912 Kanzler des Schwarzen Adlerordens.

***Solmsen,** Felix, Sprachforscher, geb. 11. Juli 1865 in Schneidemühl, gest. 13. Juni 1911 durch Sturz aus dem Eisenbahnzuge bei Mehlem (Kreis Bonn), 1897 Prof. in Bonn, veröffentlichte: »Studien zur lateinischen Lautgeschichte« (Straßb. 1894); »Untersuchungen zur griechischen Laut- und Verslehre« (das. 1901); »Inscriptiones Graecae ad illustrandas dialectos selectae« (2. Aufl., Leipz. 1905); »Beiträge zur griechischen Wortforschung« (Straßb. 1909, 1. Teil).

***Solms-Sonnenwalde,** Eberhard, Graf zu, deutscher Diplomat, geb. 2. Juli 1825 in Kotitz bei Bautzen, gest. 29. Juni 1912 in Berlin, vertrat den Norddeutschen Bund auf der Pariser Konferenz 1869, war 1870 politischer Rat der dritten Armee im Hauptquartier des Kronprinzen, wurde 1872 Ministerresident in Rio de Janeiro, 1873 Gesandter in Dresden, 1878 bevollmächtigter Minister in Madrid und legte 1885 den Streit zwischen dem Deutschen Reich und Spanien wegen der Karolinen bei. Seit 1887 Botschafter in Rom, trat er 1893 in den Ruhestand.

***Solum,** Hafen in Tripolis (Barka), wurde 1911 von der Türkei an Ägypten abgetreten.

***Solutréen** (spr. ßolütreäng), s. Mensch (S. 422).

***Solvay-Werke, deutsche,** in Bernburg 1885 auf 50 Jahre gegründet, bezwecken die Fabrikation von Natron, Kali, Chromsalzen ꝛc., besitzen elf Einzelwerke mit 30,6 Mill. qm Flächeninhalt, ferner Normalfelder von 2,19 Mill. qm Fläche auf Salz und Kohle an der linken Seite des Rheins; Kapital: 40 Mill. Mk.

***Somalia,** Bezeichnung für die italienische Kolonie in Ostafrika (Somalland).

Sommer, 3) Ferdinand, Sprachforscher, ist seit 1909 Prof. in Rostock.

***Sommer,** Hugo, Philosoph und Jurist, geb. 26. Mai 1839 in Wolfenbüttel, gest. 31. Jan. 1899 in Blankenburg a. H., 1871 Amtsrichter, später Oberamtsrichter in Blankenburg, schrieb: »Der Pessimismus und die Sittenlehre« (2. Aufl., Berl. 1883); »Über das Wesen und die Bedeutung der menschlichen Freiheit« (2. Aufl., das. 1885); »Der christliche Unsterblichkeitsglaube im Gesichts- und Interessenkreis der modernen Bildung« (2. Aufl., Braunschw. 1890) u. a.

Sommerfeld, (1910) 11880 Einw. (402 Kath., 50 Juden).

***Sommerschenburg,** Dorf im preuß. Regbez.

Digitized by Google

Magdeburg, Kreis Neuhaldensleben, (1910) 1031 Einw., mit Steingutfabrik, Schloß (und Grabstätte) des Generalfeldmarschalls Grafen v. Gneisenau und seiner Nachkommen. — Dem Geschlecht der Herren von S. (seit dem 11. Jahrh.) entstammen wahrscheinlich die Bischöfe Bernward (s. d., Bd. 1) von Hildesheim und Adalbert (s. d. 2, Bd. 1) von Bremen. Friedrich v. S. gehörte zu den heftigsten Gegnern Heinrichs IV. und besiegte ihn 1078 bei Mellrichstadt. Sein Enkel Friedrich war ein Freund des Königs Lothar von Supplinburg und gründete 1138 das Zisterzienserkloster Marienthal vor Helmstedt. 1180 starb das Geschlecht aus, das seit 1136 die sächsische Pfalzgrafenwürde besaß.

Sonderburg, (1910) 10042 Einw. (587 Kath., 9 Juden; 1994 Militär), hat auch Theater, Seemannsheim für Unteroffiziere und Mannschaften der Kaiserl. Marine, Märkte; Realschule besteht nicht. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Sonderklassen.** Hilfsklassen sind zu unterscheiden von den vielenorts bestehenden Neben- oder Förderklassen für »weniger gut beanlagte« Schüler, die zunächst nicht mit versetzt werden konnten, aber durch besondere Beschäftigung mit ihnen so weit gebracht werden sollen, daß sie nachträglich wieder in die frühere Klasse aufgenommen werden können. In den Förderklassen ist eine Einrichtung wieder aufgelebt, die in den preußischen Abschlußklassen für solche Kinder, die das Ziel der Volksschule nicht erreichten, bis 1892 bestand, aber eben erst gegen Schluß der Schule, nicht schon, wie die Förderklassen, mitten in der Zeit des Schulbesuchs. — Um den Primanern eine gewisse, ihrem Alter entsprechende Freiheit und Selbständigkeit zu gewähren, räumt man ihnen an manchen Orten beschränkte Wahlfreiheit der Fächer ein; auch werden ausnahmsweise für freiwillige Studien schulfreie Tage eingeräumt (Studientage).

Sondershausen, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Sone, Arasuke, Vicomte, japan. Staatsmann, geb. 1849 in Tschoschu, gest. Mitte Sept. 1910 in Tokyo, wurde 1909 Generalresident in Korea, trat aber 1910 zurück, als die Annexion durchgeführt werden sollte.

Sonne. Die Periodizität der Sonnenflecke erstreckt sich nicht nur auf die Häufigkeit ihres Erscheinens, sondern auch auf den Ort ihres Auftretens; nach einem Häufigkeitsminimum bilden sie sich vorwiegend in größern Entfernungen vom Sonnenäquator, während die Äquatorzone ziemlich fleckenfrei bleibt; im weitern Verlauf der Periode entstehen sie immer näher dem Äquator, und kurz vor dem nächsten Minimum treten sie nur in seiner nächsten Nähe auf. Die Dauer der elfjährigen Periode unterliegt starken Schwankungen, zwischen 7 und 17 Jahren. — Zu den ältern Bestimmungen der Rotationsdauer der S. in verschiedenen heliographischen Breiten unmittelbar durch Fleckenbeobachtungen und mittelbar aus der Dopplerschen Verschiebung der Spektrallinien an den Rändern der Sonnenscheibe sind interessante neuere Bestimmungen hinzugekommen. Mit dem Spektroheliograph (s. d.) hat man scharfe Bilder der Kalzium- und Wasserstoffwolken der Sonnenatmosphäre erhalten, die ganz den Charakter der unmittelbar sichtbaren Granulationen und außerdem größere zusammenhängende Flecke, ähnlich den Fackeln, zeigen. Durch den Nachweis des Zeeman-Phänomens (s. d., Bd. 6, S. 907) in den Sonnenflecken ist es zur Gewißheit erhoben, daß es sich bei den Flecken um elektrisch geladene Wirbelströmungen mit senkrechter Achse handelt; die Wirbelnatur der Flecke war schon durch die strahlige, oft spiralige Struktur ihrer Umgebung angedeutet. Die Sonnenatmosphäre darf man sich als fast nur aus Wasserstoff und Helium bestehend vorstellen, während die Metalldämpfe nur in äußerster Verdünnung darin suspendiert sind. — Zu den ältern Methoden zur Bestimmung der Sonnenparallaxe fügte Küstner 1904 eine neue hinzu, die auf dem Dopplerschen Prinzip beruht: Die scheinbare Geschwindigkeit der Fixsterne in der Gesichtslinie beruht außer auf ihrer eignen Bewegung durch den Weltraum und der unsrer S. auch noch auf der Bewegung der Erde in ihrer Bahn; bestimmt man also spektrographisch die Linienverschiebung im Fixsternspektrum zu zwei entgegengesetzten Jahreszeiten, wenn die Erde sich möglichst direkt auf den Stern hin und wieder von ihm fortbewegt, so ist die Differenz der beiden beobachteten Radialgeschwindigkeiten gleich der Projektion der Summe der beiden Bahngeschwindigkeiten der Erde auf die Richtung zum Stern. So hat man für die Sonnenparallaxe Werte erhalten, die mit den besten neuern Werten (8,80″) übereinstimmen. — Vgl. Pringsheim, Physik der Sonne (Leipz. 1910).

Sonneberg, (1910) 15878 Einw. (539 Kath., 55 Juden), hat auch Gewerbegericht, Konsulat der Vereinigten Staaten von Nordamerika, Oberrealschule (früher Realschule), ferner private Höhere Töchterschule, Waisenhaus, Kreiskrankenhaus, Krematorium. S. ist thüring. Hauptort für Fabrikation und Ausfuhr von Spiel- und Luxuswaren.

***Sonneck,** Oskar, Musiker, geb. 6. Okt. 1873 in Jersey City, seit 1902 Direktor der Musikabteilung der Kongreßbibliothek in Washington, die er systematisch ausbaute, schrieb: »Early American operas« (Sammelbände der internationalen Musikgesellschaft, 1904); »Francis Hopkins and James Lyon« (Washington 1905); »Bibliography of early secular American music« (das. 1905); »Early concert life in America, 1731—1800« (Leipz. 1907).

Sonnemann, Leopold, Begründer und Eigentümer der »Frankfurter Zeitung«, starb 30. Okt. 1909 in Frankfurt a. M. [4. April 1909 in Prag.

Sonnenthal, Adolf von, Schauspieler, starb

Sonnino, Sidney, Baron, ital. Staatsmann, trat 10. Dez. 1909 abermals an die Spitze eines von ihm gebildeten Ministeriums, nahm jedoch 21. März 1910, da das von seiner Regierung vorgelegte Dampfer-Subventionsgesetz auf heftigen Widerstand stieß, ohne eine Abstimmung abzuwarten, seine Entlassung.

***Sonsol,** Korallenriff der westlichsten deutschen Karolinen, 1 qkm groß, durch breiten, tiefen Kanal vom kleinern Fanna getrennt, mit Taropflanzungen, Brotfruchtbäumen, Papayas und Pandanus, Kokospalmen ꝛc., wird von etwa 225 Menschen bewohnt.

Sophie, Königin von Schweden, s. Oskar 2).

***Sophol,** Silbersalz der Formaldehydnukleinsäure, gelblichweißes, wasserlösliches Pulver, dient vorbeugend bei Augenbindehautentzündung.

Soran, (1910) 18019 Einw. (1655 Kath., 109 Juden), hat auch Zollamt, Konsulat der Vereinigten Staaten, Lyzeum, städt. Bibliothek, städt. Krankenhaus, Waisenhaus, Märkte.

***Sorge,** Reinhard Johannes, Dichter, geb. 29. Jan. 1892 in Berlin, wohnhaft in Flüelen (Schweiz), seit 1913 katholisch, schrieb die Dramen »Der Bettler« (Berl. 1912; Kleistpreis) und »Gunt-

Digitized by Google

war, die Schule eines Propheten« (Kempten 1914) sowie »Mutter der Himmel. Sang« (1914).

Sorte bei Kulturpflanzen ist wissenschaftlich ein seine Merkmale sicher vererbender Formenkreis, der sich von Varietät nur durch die geringere Auffälligkeit seiner trennenden Merkmale unterscheidet. Im Sprachgebrauch wird mit S. aber sowohl ein solcher Formenkreis als auch eine Varietät, eine Zwischenrasse, aber auch ein Gemisch von Formenkreisen verstanden. Landsorten bildeten sich in einer bestimmten Gegend ohne züchterischen Eingriff, Kultur- oder Züchtungssorten durch Züchtung. Wenn ein Landwirt von der bisher gebauten S. Saatgut aus dem Erzeugungsgebiet derselben bezieht, so betreibt er Saatgutwechsel, bei Verwendung einer andern S. Sortenwechsel. Das Hochzuchtregister der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft verzeichnet nur bewährte Züchtungssorten (gegenwärtig 41). Die Prüfung jeder S. erfolgt durch Anbauversuche. Vgl. Saat.

***Soter**, röm. Bischof 166—174, Heiliger (Fest: 22. April), schrieb einen Lehrbrief an die Korinther.

***Souvenir français** (spr. ßuw'nīr frangßä), französischer Verein für Errichtung und Unterhaltung von Kriegergräbern. 1887 in Neuilly-sur-Seine gegründet, 1906 als Verein von allgemeinem Nutzen (œuvre d'utilité publique) anerkannt, hat 900 Ortsgruppen und 150000 (auch ausländische) Mitglieder, Vorsitzender ist General Poulléau. In Elsaß-Lothringen trat der Verein zuerst 1907 auf; doch erst 1908 bildete sich ein lothringischer Ausschuß, der 1909 und 1910 im ganzen 26 Ortsgruppen gründete; im Elsaß hat der S. an 14 Orten Vertreter und über 2000 Mitglieder. 1912 machte sich die elsaß-lothringische Organisation als Société du Souvenir alsacien-lorrain (spr. alsaßjäng lorräng) selbständig; der Leiter der Bewegung ist der Lithograph J. P. Jean. Obwohl im ganzen in gesetzlichen Grenzen handelnd, wirkt der S. auf deutschem Gebiete doch aufreizend.

Soxhlet, Franz von, Agrikulturchemiker, trat 1913 in den Ruhestand.

Sozialdemokratie. Die sozialdemokratische Fraktion des Reichstags wuchs von 43 (1907) durch Nachwahlen bis 1911 auf 53 Mitglieder an und errang 1912: 110 Sitze, so daß sie die stärkste Fraktion wurde und deshalb Anspruch auf den Posten des Präsidenten erhob; jedoch wurde Scheidemann nur vorübergehend zum ersten Vizepräsidenten gewählt. Auch in der sächs. Zweiten Kammer wurde 1911 ein Sozialdemokrat erster Vizepräsident, der aber durch Einigung der Konservativen und Nationalliberalen 1913 bei der Wahl des Präsidiums wieder entfernt wurde. — Parteimitglieder zählte die S. 1913: 982850. Vorsitzende der Partei wurden 1913 die Reichstagsabgeordneten Haase (zugleich Vorsitzender der Reichstagsfraktion) und Ebert. — Der Chemnitzer Parteitag (1912) setzte einen 32gliederigen Ausschuß ein, der die maßgebende Stimme erhält, während der Vorstand nur noch ausführender Verwaltungskörper ist. — Eine Resolution des Parteivorstandes, im »Vorwärts« 7. Sept. 1913 veröffentlicht, empfiehlt den Massenstreik (Generalstreik) bei Angriffen auf bestehende und zur Eroberung neuer Volksrechte. Zur Proklamierung des Generalstreiks ist es jedoch bisher in Deutschland noch nicht gekommen, während dieses stärkste politische Kampfmittel in Italien, Belgien, Schweden, Spanien, England und Südafrika schon wiederholt angewendet worden ist, freilich bei ungeheuern Opfern bis jetzt ohne entsprechenden Erfolg. Die süddeutschen Revisionisten erklärten sich daher gegen den Massenstreik. — Die niederländische S. lehnte 1913 drei ihr angebotene Ministerportefeuilles ab, um der Notwendigkeit positiver Mitarbeit am Klassenstaat zu entgehen. über die Tätigkeit der Partei vgl. noch: »Sozialdemokratische Gemeindepolitik«, hrsg. von P. Hirsch (Heft 1—15, Berl. 1905—13); W. Schröder, Handbuch der sozialdemokratischen Parteitage von 1863—1909 (Münch. 1910).

***Soziale Frauenschulen.** Die 1908 gegründete soziale Frauenschule in Berlin-Schöneberg bereitet junge Mädchen für ihre Aufgaben in der Familie und für soziale Pflichten vor. Für berufstätige Frauen sind Abendkurse eingerichtet. Neben ihr sind noch die Frauenschule der Innern Mission in Berlin, die Evangelisch-soziale Frauenschule in Halle, das Evangelisch-soziale Frauenseminar in Elberfeld und vor allem das Christlich-soziale Frauenseminar des Deutsch-evangelischen Frauenbundes (1911 in Hannover eröffnet) zu nennen.

***Soziale Praxis** } s. Institut für Gemein-
***Soziales Museum** } wohl.

Sozialgesetzgebung. Neuere wichtige deutsche Gesetze sind: das Gesetz über die Sicherung der Bauforderungen, 1909; Abänderung des Allgemeinen preußischen Berggesetzes, 1909 (s. Bergrecht); Gesetz über den Absatz von Kalisalzen, 1910; Stellenvermittelungsgesetz, 1910; ferner die Reichsversicherungsordnung (s. d.), die Angestelltenversicherung (s. d.), das Gesetz betreffend die Aufhebung des Hilfskassengesetzes und das Hausarbeitsgesetz. Daneben wurde eine Reihe von Bestimmungen der Gewerbeordnung geändert. — In Österreich sind 1909 und 1911 besondere Bestimmungen über den Schutz der Handelsangestellten in Kraft getreten (Dauer der Arbeitszeit und Dienstverträge der Handlungsgehilfen). — Von auswärtigen Gesetzen verdient besondere Erwähnung das englische Kindergesetz (Children Act, 1908), das die bisherigen Gesetze über Jugendfürsorge zusammenfaßt.

Soziologie. In Berlin entstand 1909 »Deutsche Gesellschaft für S.« unter Prof. Toennies, Kiel.

***Soziologische Schule** (Freirechtsschule), s. Naturrecht.

Spahn, 1) Peter, deutscher Politiker, wurde nach der Sprengung des Blockes 1909 erster Vizepräsident des Reichstags und 1910 zum Oberlandesgerichtspräsidenten in Frankfurt a. M. ernannt. 1912 legte er das ihm zugefallene Präsidium im Reichstag sofort wieder nieder, wurde aber Vorsitzender der Reichstagsfraktion und des Reichsausschusses des Zentrums.

2) Martin, deutscher Geschichtsforscher, kam 1910 als Zentrumsabgeordneter in den Reichstag, kandidierte aber 1912 nicht wieder.

Spandau, (1910) 84855 Einw. (10426 Kath., 316 Juden; 5535 Militär), hat auch Zollamt, Oberförsterei, Bezirkskommando, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, besitzt jetzt 2 kath. Kirchen sowie Oberrealschule (bisher Realschule), ferner evang. Pädagogium (Progymnasium), evang. Lehrerseminar, Lyzeum, königl. Landesturnanstalt, Theater, Krankenhaus, Garnisonlazarett, Reichsbanknebenstelle, Filiale der Commerz- und Discontobank, Depositenkassen der Deutschen und der Dresdner Bank. Stadthaushalt 1910: Einnahmen 30,4, Ausgaben 30,04, Vermögen 78,027, Schulden 26,8 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Spangenberg,** Cyriak, erster deutscher Genealog, geb. 7. Juni 1528 in Nordhausen, gest. 10. Febr.

Digitized by Google

1604 in Straßburg, mansfeldischer Hofprediger in Eisleben, wurde als Flacianer abgesetzt. S. schrieb Geschichtswerke sowie den genealogischen »Adelsspiegel« (Schmalkalden 1591).

Spanien. [Bevölkerung, Erwerbszweige ꝛc.] Bevölkerung 1910, s. Beilage »Volkszählungen«. Die Auswanderung betrug 1911: 139683 (davon 39974 weibliche) Personen, 99060 gingen nach Argentinien, 28860 nach Kuba, 6831 nach Brasilien. — Von der Bevölkerung konnten 33,4 Proz. lesen und schreiben, 2,6 Proz. nur lesen, 63,7 Proz. weder lesen noch schreiben. 1909 wurde der Schulunterricht obligatorisch. Es bestehen 24861 öffentliche und 5212 private Schulen mit zusammen 2052158 Schülern. — Landwirtschaft. Die Fläche des bebauten Landes beträgt etwa 14 Mill. ha, davon entfielen 1912: 3895000 ha auf Weizen (Ernte 30 Mill. dz), 1335000 ha auf Gerste (13), 787000 ha auf Roggen (4,79), 465000 ha auf Mais (6), 517000 ha auf Hafer (3,3), 1450000 ha auf Olivenkulturen (3,55), 1260000 ha auf Weinberge (28 Mill. dz Trauben). — Viehzucht. Bestand 1912: 525853 Pferde, 928920 Maultiere, 2561894 Rinder, 15829954 Schafe, 3116226 Ziegen, 2571359 Schweine, 3870 Kamele. — Der Bergbau und die Hüttenindustrie erreichen einen Wert von etwa 470 Mill. Pesetas (davon 210 Mill. Roherzeugnisse des Bergbaues). 1911 gab es 1848 Minen mit einem Areal von fast 264000 ha (davon für Steinkohle, hauptsächlich in der Provinz Oviedo, 659 bzw. 41000, Eisen, -pyrit 480 bzw. 8000, Bleierze 364 bzw. 6000). Gewonnen wurden: Steinkohle 3,5 Mill., Anthrazit 210000, Braunkohle 250000 Ton. — Handel. Die Gesamteinfuhr wertete 1912: 1140, die Ausfuhr 1145 Mill. Pesetas. Die Eisenbahnlinien waren 1912: 15189 km lang. Da die Flüsse wasserarm oder versandet sind, hat die Binnenschiffahrt fast keine Bedeutung. An Seeschiffen liefen 1912: 21738 mit 22689719 Reg.-Ton. ein und 19105 bzw. 22494648 aus. — Im Budget 1914 sind die Einnahmen mit 1155, die Ausgaben mit 1200 Mill. Pesetas vorgesehen; die Schulden betrugen 1913: 9941,94 Mill. Pesetas.

[Heer und Marine.] Das Wehrgesetz von 1911 beseitigt Loskauf und Stellvertretung und bestimmt allgemeine Wehrpflicht, davon Dienst bei der Fahne normal drei Jahre, doch wird ein Teil der Mannschaften nach zwei Jahren beurlaubt. Truppenteile 1913. Infanterie: 70 Regimenter; Jäger: 23 Bataillone; Kavallerie: 29 Regimenter; Feldartillerie: 16 Regimenter mit 94 Batterien; Gebirgsartillerie: 4 Regimenter mit 20 Batterien; Maschinengewehrabteilungen: 12 zu 4 Gewehren; Fußartillerie: 7 Kommandos mit 56 Kompanien auf dem Festland, 6 Bataillone auf den Inseln ꝛc.; Genie: 8 gemischte Regimenter, 6 gemischte selbständige Kompanien, 1 Pontonierregiment, 1 Eisenbahnbataillon und 1 Luftschifferkompanie. Friedensstärke 1913: 123000 Mann, geschätzte Kriegsstärke ca. 500000 Mann. Heeresbudget: 152,57 Mill. Mk. — Marine. Das Flottengesetz vom 8. Jan. 1908 bestimmte den Neubau von 3 Linienschiffen, 4 Kanonenbooten, 3 Torpedobootzerstörern, 24 Torpedobooten und 3 Unterseebooten. Bestand Anfang 1914: 1 Linienschiff von 15700 Ton., 2 Panzerkreuzer mit zusammen 15000 T., 4 geschützte Kreuzer mit 20000 T., 10 Kanonenboote (außerdem mehrere veraltete), 7 Torpedobootzerstörer, 8 Torpedoboote I. Klasse, 4 Torpedoboote II. Klasse, dazu Schul- und Spezialschiffe.

[Geschichte.] Im Juli 1909 überfielen die Mauren unter Kaid Khaldi und Ben Massian die spanisch-französischen Grubenarbeiter in den marokkanischen Bergwerken von Beni Buifrur; bei Melilla und an der Bergwerksbahn fanden für die Spanier verlustreiche Gefechte statt. Bald folgten Meutereien im Innern Spaniens und der Generalstreik in Barcelona, der in offenen Aufruhr überging: 26.—31. Juli dauerte der Kampf um die Stadt. Die Regierung ordnete scharfe Strafmaßnahmen an; große Erregung rief bei. die Erschießung des Führers Ferrer (s. d.) hervor, dessen Affäre trotz der rechtfertigenden Veröffentlichung der Akten noch lange gegen die Regierung ausgenutzt wurde. Das Oktober 1909 ans Ruder gekommene liberale Kabinett Moret machte bereits Februar 1910 einem linksliberalen Ministerium Canalejas Platz, das durch eine Auflösung der Cortes 8. Mai eine der Regierung günstige Neuwahl zu den Cortes herbeiführte. Das von diesem 1910 eingebrachte Cadenas- (Riegel-) Gesetz verbietet bis zum Erlaß eines neuen Vereinsgesetzes ohne besondere Erlaubnis jede neue Ordensniederlassung; das Vereinsgesetz unterstellt die Kongregationen dem Staate und erstrebt eine weitere Reform des Konkordats durch Herstellung allgemeiner Religionsfreiheit und Anstreben der reinen Laienschulen. 1911 wurde der obligatorische Heeresdienst eingeführt. — Am 17. Nov. 1910 kam das spanisch-marokkanische Abkommen zustande, nach dem S. das Rifgebiet so lange mit unbeschränkter Autorität besetzt hält, bis Marokko eine Zahlung von 65 Mill. Pesetas (in 75 Jahren) mit 3 Proz. geleistet hat. Das Vorgehen Frankreichs gegen Fes und sein häufig provozierendes Verhalten gegen S., das der energische spanische Oberst Silvestre schroff, aber erfolgreich zurückwies, machten Auseinandersetzungen nötig, die die Vereinbarung eines modus vivendi im Juli 1911 erreichten. Als jedoch weiterhin Frankreich die Räumung der von S. besetzten Gebiete Nordwestmarokkos forderte, lehnte dies S. glatt ab und bewies sein Recht durch gleichzeitige Veröffentlichung des französisch-spanischen Geheimvertrags vom 3. Okt. 1904. Neue Verhandlungen fanden durch den Aufruhr in Fes, April 1912, ein vorläufiges Ende; erst 28. Nov. 1912 wurde der französisch-spanische Marokkovertrag (s. Marokko) unterzeichnet. Die weitern Verhandlungen führten zum Abschluß einer französisch-spanischen Militärkonvention, nach der der Transport französischer Soldaten in Afrika von Oran nach Cartagena auf spanischen Schiffen erfolgt, und zur Einbeziehung Spaniens in die französisch-englische Entente. Die Freundschaft wurde durch einen Besuch des franz. Präsidenten Poincaré in Madrid (5.—12. Okt. 1913) besiegelt. Zwei Tage vor dem Zustandekommen des Vertrags, 12. Nov., wurde Canalejas von einem Anarchisten erschossen; der liberale Kongreßpräsident Romanones übernahm die Ministerpräsidentschaft, Moret den Vorsitz im Kongreß. Eisenbahnerausstände im März und September 1912 nahmen einen sehr gefährlichen Umfang an, nur durch Einberufung von fünf Reservistenjahrgängen konnte der zweite beigelegt werden. Das Kabinett Romanones hatte von Anfang an mit der schärfsten Opposition der Konservativen unter Maura, nach dessen Absetzung als Parteiführer (März 1913) unter Eduard Dato, zu kämpfen und mußte, nachdem es sich schon einmal Ende Mai 1913 einer Neubildung unterzogen hatte, nach Abschluß der französisch-spanischen Verhand-

Digitized by Google

lungen 26. Okt. d. J. einem konservativen Kabinett Dato weichen. Hierauf wurden 2. Jan. 1914 die Kammern aufgelöst; die Neuwahlen (8. März) ergaben eine Mehrheit der Ministeriellen. — Am 13. Mai 1913 wurde auf den König ein Revolverattentat verübt, bei dem der König nur durch Geistesgegenwart dem Tod entging; er begnadigte den zum Tode verurteilten Attentäter Sandez Allegre. Der karlistische Prätendent Don Jaime gab 17. März 1914 offiziell seine Thronansprüche auf. — Die schweren revolutionären Streikunruhen von gegen 50000 Ausständigen in und bei Barcelona wurden im Herbst 1913 durch Vermittelung der Regierung beigelegt.

Vgl. J. Pérez Lopez, Geografia de España y de sus posesiones de Africa (Sevilla 1907); Jousset, L'Espagne et de Portugal illustrés (Par. 1907 ff.); Diercks, Das moderne S. (Berl. 1908); Rikli, Vegetationsbilder aus S. (Jena 1907, 6 Tafeln); Chapman und Buck, Unexplored Spain (Lond. 1910); Oman, History of the Peninsular war, Bd. 3 (das. 1908); Ortega y Rubio, Historia de España (Madr. 1910, 8 Bde.); Marvaud, La question sociale en Espagne (Par. 1910).

***Spannader,** beim Schächten gebrauchte Bezeichnung für den großen Hauptgefäßstrang des Hinterschenkels vom Rind, der samt den Nerven (Fettadern) herausgelöst werden muß, um das Fleisch der Hinterviertel koscher zu machen.

Spannvorrichtungen. Elektromagnetische Spannfutter werden jetzt viel benutzt, da bei ihnen ein Verspannen oder Verziehen der zu bearbeitenden Teile ausgeschlossen ist. Bei solchem Magnetfutter liegt in gußeisernem Gehäuse in der Mitte ein Eisenkern, um den die Drahtwindungen herumgelegt sind. Die Pole durchziehen die ganze Oberfläche der Magnetplatte und sind durch unmagnetisches Material getrennt. Durchfließt Gleichstrom die Spule, so wird der einfach auf- oder angelegte eiserne Gegenstand auf der Platte sehr festgehalten.

Sparkassen. Die Guthaben der Einleger betrugen in Deutschland 1908: 14½, 1909: 16, 1911 über 17 Milliarden Mk.; der Durchschnittsbetrag auf ein Sparbuch beträgt 700 Mk. [1908 in München.

Specht, Franz Anton, Historiker, starb 21. Febr.

Speidel, 3) Albert, Freiherr von, Generalintendant der Münchener Hoftheater, starb 1. Sept. 1912 in München.

***Spektroheliograph,** Instrument von Hale zur photographischen Aufnahme der Sonne im Licht einer einzigen Fraunhoferschen Linie. Der S. unterscheidet sich nur wenig vom Spektrographen (s. Spektralanalyse, Bd. 6).

***Spektroskop,** s. Spektralanalyse (Bd. 6).

***Spektroskopie,** Forschung mittels des Spektroskops.

***Spemann,** Wilhelm, Buchhändler, geb. 24. Dez. 1844 in Unna (Westfalen), gest. 29. Juni 1910 in Stuttgart, gründete 1873 daselbst einen Verlag (Monatsschrift »Vom Fels zum Meer«, »Kollektion S.«, »Die deutsche Nationalliteratur«), der 1890 mit den Geschäften von Kröner (s. d. 1) und Schönlein zur Verlagsgesellschaft »Union« vereinigt wurde. Im J. 1896 eröffnete S. unter eigner Firma einen Verlag (Kunstwissenschaft).

Spencer, 4) John Poyntz, Graf von, starb 13. Aug. 1910 in London. — Sein Bruder Charles Robert, Graf S., legte 1912 das Lord-Kämmereramt nieder.

***Spengel,** Wilhelm, Zoolog, geb. 19. Febr. 1852 in Hamburg, 1887 Prof. in Gießen, arbeitete über die Gophyreen, die Geruchsorgane und das Nervensystem der Mollusken, über die Enteropneusten des Golfs von Neapel (»18. Monographie der Fauna und Flora des Golfs«, Berl. 1893), über Schwimmblasen, Lungen- und Kiementaschen der Wirbeltiere, über die »Enteropneusten der Siboga-Expedition und verwandte Arten« (Leiden 1907). Seit 1886 gibt er die »Zoologischen Jahrbücher« und seit 1907 die »Ergebnisse und Fortschritte der Zoologie« (Jena) heraus.

Sperl, 1) Johann, Maler, starb 28. Juli 1914 in Aibling.

2) August, Dichter und Historiker, schrieb ferner Novellen (»Prickelnd«, Halle 1903; »Kinder ihrer Zeit«, Stuttg. 1906; »Der Ratsschreiber von Landshut«, Halle 1911, u. a.), Romane (»Richiza«, Stuttg. 1909; »Burschen heraus!«, Münch. 1913), »So war's! Ernst und Scherz aus alter Zeit« (Stuttg. 1902), »Dramatische Werke« (Narro! — Der Faquin. 2 Lustspiele, 2. Aufl., Halle 1911), »Die Aichinger. Chronik eines bayer. Bürgerhauses 1240—1909« (Münch. 1909) u. a.

Speyer, (1910) 23045 Einw. (9996 Evang., 403 Juden), ist auch Sitz eines Oberversicherungsamts, Bezirksgremiums, Gewerbe-, Kaufmannsgerichts, der Landesversicherungsanstalt, einer Landwirtschafts- und Handelskammer und hat jetzt 4 kath. Kirchen. Sehenswürdigkeiten sind Altpörtel und Judenbad, Propsteihof, Stadthaus, »Kaufhaus« (jetzt Polizeigebäude), ev. Dreifaltigkeitskirche. Ferner sind bemerkenswert: gotische Gedächtniskirche der Protestation, histor. Museum der Pfalz (G. v. Seidl-München, 1909), Weinmuseum, Bildergalerie, Botan. Garten, Kreisarchiv, Stadttheater, Höhere Töchterschule, Waisen- und Krankenhaus. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Spezialstähle. Durch Legierung von Eisen mit geringen Mengen Mangan, Nickel, Chrom, Wolfram, Molybdän, Vanadin, Titan hat man Stahlsorten dargestellt, die in der Technik große Bedeutung gewonnen haben. Diese Entwicklung wurde ermöglicht durch den elektrischen Ofen zur Herstellung der Vorlegierungen. Ferromangan wird fast ausschließlich im Hochofen erschmolzen, nur siliziumreiche Ferromangane und Siliziumspiegel, die sich zur Fabrikation der feinsten und weichsten S. eignen, stellt man im elektrischen Ofen her, ebenso Ferrosilizium (s. d.) mit 50 Proz. Silizium. Ferroaluminium mit 10—20 Proz. Aluminium erhält man durch reduzierendes Schmelzen von Tonerde mit Eisenoxyd im elektrischen Ofen oder durch Lösen von Aluminium in geschmolzenem Eisen. Ferrochrom, erhalten in einem Ofen, dessen Herd mit Chromeisenstein und Kalk ausgekleidet ist, enthält 0,3—0,7 Kohlenstoff, 60—70 Chrom, 0,12 Silizium, 0,02 Mangan und je 0,01 Schwefel und Phosphor. Ferronickel enthält 50 Proz. Nickel, Ferronickelchrom 50 Proz. Chrom und 17—19 Proz. Nickel. Ferrowolfram erhält man im elektrischen Ofen durch Reduktion von Wolfram mit Kohle mit 50—70 Proz. Wolfram und 1—3 Proz. Kohlenstoff, aber auch mit 80—85 Proz. Wolfram und 0,3—0,7 Proz. Kohlenstoff. Ferromolybdän wird mit 50 Proz. Molybdän und 1,5—2 Proz., aber auch mit nur 0,5 Proz. Kohlenstoff dargestellt. Ferrovanadin mit 30—50 Proz. Vanadin und 1—1,5 Proz. Kohlenstoff wird im elektrischen Ofen erschmolzen, kohlenstofffreies 25proz. Ferrovanadin erhält man aluminothermisch. Ferrophosphor und Phosphormangan werden ge-

Digitized by Google

wöhnlich im Hochofen, in neuester Zeit aber auch im elektrischen Ofen hergestellt.

Zur Darstellung der S. schmelzt man reinstes weichstes Eisen mit reinstem Roheisen zur Regulierung des Kohlenstoffgehalts und einer der genannten Vorlegierungen im Tiegel, oder man schmelzt das weiche Eisen im elektrischen Ofen und gibt dann erst die Spezialstoffe hinzu. S., die nur aus Eisen, Kohlenstoff und einem andern Körper bestehen, nennt man Ternärstähle, solche mit zwei andern Körpern Quaternärstähle. S. mit komplexerer Zusammensetzung werden seltener hergestellt.

Nickelstähle fertigt man mit 1—6 und solche mit 25—38, seltener bis 46 Proz. Nickel, ferner mit wechselndem Kohlenstoffgehalt. Weiche Nickelstähle sind für Einsatzhärtung bestimmt, härtere für Gebrauch im naturharten Zustand oder nach Härtung in Öl. Stähle mit über 25 Proz. Nickel kann man durch Zementation ohne nachfolgende Abschreckung in Wasser härten (selbsthärtende Stähle). Die Stähle mit hohem Nickelgehalt sind unmagnetisch und zeigen geringe Ausdehnung, so daß sie sich für Präzisionsinstrumente eignen. Manganstähle sind den Nickelstählen sehr ähnlich, man verwendet bes. den selbsthärtenden und unmagnetischen 12proz. Manganstahl, der bei Abschreckung etwas weicher, dabei aber äußerst zäh wird und ungemein widerstandsfähig gegen jede Reibungsabnutzung ist, deshalb zu stark beanspruchten Schienenherzstücken, Schienen ꝛc. benutzt wird. Chromstähle, außerordentlich hart, aber weniger zäh, benutzt man zu Schneidewerkzeugen, Stempeln, Feilen, Geschossen ꝛc. Wolframstähle, den Chromstählen ähnlich, aber weniger hart, dienen zu Werkzeugen, Waffen und als Magnetstahl. Die Härtung kann bei erheblich niedrigerer Temperatur vorgenommen werden als die der Kohlenstoffstähle. Molybdänstähle bieten den billigern Wolframstählen gegenüber keine Vorteile. Vanadin wirkt sehr günstig auf die Beschaffenheit des Stahls, solange sein Gehalt 0,7 Proz. nicht übersteigt. Man benutzt Vanadinstähle in der Werkzeugfabrikation. — Die Quaternärstähle werden hauptsächlich im Maschinenbau und in der Werkzeugfabrikation benutzt und bilden hierfür die vollkommensten Materialien. Chromnickelstähle werden mit hohem und niedrigem Kohlenstoffgehalt für Verwendung im naturharten Zustand oder nach Ölhärtung oder für Einsatzhärtung hergestellt; die Vorzüge der Nickelstähle sind mit der durch den Chromzusatz (3—6 Proz.) gesteigerten Härte und Bruchfestigkeit vereinigt.

Bei der Härtung von Werkzeugstählen ist jede Überhitzung schädlich; bei der Untersuchung von selbsthärtenden Stählen aber ergab sich, daß die Leistungen um so besser werden, je höher man die Stähle erhitzt hatte. Sie bleiben hart und schnittfähig, selbst wenn die Schneidekante rotglühend geworden ist (Rotglühhärte). Die neuen Stähle gestatten daher, erheblich stärkere Späne mit großer Geschwindigkeit zu schneiden, daher: Schnelldrehstähle. Ein solcher enthält z. B. 0,67 Proz. Kohlenstoff, 0,04 Silizium, 0,11 Mangan, 5,47 Chrom und 18,91 Wolfram.

***Spezifische Umlaufszahl,** soviel wie Kennziffer.

***Spiegelsignalgerät,** s. Signalgerät.

Spiel. Als Spiele der Tiere bezeichnet man Handlungen, die dem spielenden Individuum Selbstzweck sind, also keiner planmäßigen Befriedigung eines unmittelbar zum Leben notwendigen Bedürfnisses dienen. Unser Wissen davon beschränkt sich in erster Linie auf die Vertreter der höherstehenden Gruppen, vor allem auf Säugetiere und Vögel. Die primitivsten Spiele sind die, in denen das Junge anfängt, sich im Gebrauch seiner Gliedmaßen zu üben. Ferner unterscheidet die Tierpsychologie die sog. Experimentierspiele, Bewegungsspiele, Jagdspiele, Kampfspiele, Nachahmungsspiele, Bau- und Pflegespiele. Die sog. Liebesspiele erwachsener Tiere zur Paarungszeit gehören, da sie zielbewußt einem notwendigen Bedürfnis, der Befriedigung des Geschlechtstriebes, dienen, nicht hierher. Vgl. Groos, Die Spiele der Tiere (2. Aufl., Jena 1907).

***Spielautomaten,** s. Automat.

Spielhagen, Friedrich, Romanschriftsteller, starb 25. Febr. 1911 in Charlottenburg. Vgl. H. Henning, Friedrich S. (Leipz. 1910).

***Spielmann,** Rudolf, Schachspieler, geb. 5. Mai 1884 in Wien, ursprünglich Kaufmann, errang den 1. Preis in den Turnieren zu Abbazia 1912, Wien 1913, Budapest 1913, Baden bei Wien 1914, den 2. Preis in Pystian 1912, teilte den 2. und 3. in San Sebastian 1912 mit Niemzowitsch und besiegte 1910 Mieses.

***Spielplätze,** s. Parkanlagen.

Spielwaren. Als Material für die Herstellung von Spielzeug dienen Blech, Holz, Knochen, Elfenbein, Porzellan, Glas, Leder, Zelluloid und andre plastische Massen. Spielzeuge aus Blech fertigt man als Massenartikel auf Stanzmaschinen, indem man Teile aus Blechstreifen mit Stempeln ausschneidet und ihnen mittels andrer Werkzeuge durch Biegen und Pressen die Form gibt. Hölzerne Spielwaren werden in großen Mengen in Sachsen und Thüringen verfertigt, wo sich auch Spielwarenindustrieschulen befinden. Die Herstellung ist, entsprechend der Form, außerordentlich verschieden. So erfolgt die Fabrikation der Klötze von Baukasten ꝛc. durch Abschneiden einzelner Stücke von gehobelten Stäben. Tiere stellt man oft so her, daß man einen Ring von großem Durchmesser dreht, der im Querschnitte dem Längsprofil des betreffenden Tieres entspricht; den Ring zerlegt man in viele flache Stücke, die nur geringer Nacharbeit bedürfen. Aus plastischen Massen fertigt man die Köpfe und Glieder von Puppen, auch aus gepreßtem Zelluloid, das ferner für zweiteilige Gegenstände dient, die durch Falzen vereinigt werden, z. B. Bälle. Sehr ausgedehnte Verwendung findet die Verarbeitung von Kautschuk zu Gummipuppen ꝛc.

In der Spielwarenproduktion steht Deutschland immer noch an erster Stelle. Es erzeugte 1912 S. im Werte von rund 125 Mill. Mk., wovon je 45 Mill. auf den Sonneberger und Nürnberg-Fürther Industriebezirk, 90 Mill. auf den Export entfallen.

***Spiero,** Heinrich, Schriftsteller, geb. 24. März 1876 zu Königsberg i. Pr., Dozent in Hamburg, schrieb: »Gedichte des Wanderers« (Leipz. 1902, 2. Aufl. 1912), »Kranz und Krähen. Neue Gedichte« (Hamb. 1903; 2. Aufl., Leipz. 1912), »Dichtungen« (Leipz. 1911), den Roman »Verschworene der Zukunft« (das. 1911), die Novellen »Lebensmächte« (das. 1911), »Adalbert Kalweit. Das Manuskript« (das. 1913), zahlreiche Essays und Studien sowie die Biographien »Das Werk Wilhelm Raabes« (das. 1913) und »Detlev von Liliencron. Sein Leben und seine Werke« (2. Aufl., Berl. 1913). Ferner gab er unter anderm heraus: »Liliencrons Briefe an seinen ersten Verleger« (Leipz.

Digitized by Google

1911) und »Chr. Fr. Scherenbergs ausgewählte Dichtungen« (das. 1914).

Spinelli, Nicola, ital. Komponist, starb 20. Okt. 1909 in Rom.

***Spingardi,** Paolo, ital. General, geb. 2. Nov. 1845 in Felizzano (Provinz Alessandria), avancierte bis zum Generalleutnant, wurde 1904 in die Deputiertenkammer gewählt und 1909 zum Senator ernannt. S. war 1903—06 Unterstaatssekretär im Kriegsministerium, wurde 1906 Kommandant des Militärterritorialbezirks von Messina und 1909 Kriegsminister. Er trat im März 1914 mit dem Kabinett Giolitti zurück.

Spionage. Die sich in immer größerem und gefährlicherem Maße häufenden Fälle von S. haben den Entwurf eines neuen Spionagegesetzes veranlaßt, der am 6. Mai 1914 vom Reichstag angenommen wurde. — In Österreich erregte der Fall des Generalstabsobersten Redl, der jahrelang für Rußland Spionagedienste geleistet hat und nach seiner Entlarvung Selbstmord beging, peinlichstes Aufsehen. Dort beantragte das Herrenhaus eine Straferhöhung gegen S.

Spiritus. Das Problem der Bereitung von S. aus zellulosehaltigen Materialien gründet sich auf die Umwandlung der Zellulose in Zuckerarten durch Schwefelsäure. Nach Simonsen wird Holz unter Druck bei 150° mit 0,5proz. Schwefelsäure behandelt. Man erhält 22 Proz. Zucker, von dem 75 Proz. vergärbar sind. Die Ausbeute soll 6 kg Alkohol aus 100 kg Holz betragen. Eckstroem behandelt Zellulose mit 70proz. Schwefelsäure bei gewöhnlicher Temperatur, verdünnt die gebildete Azidzellulose, filtriert und führt dann die gelatinöse Masse durch Erhitzen mit 1proz. Schwefelsäure unter Druck in Dextrose über. Claassen verzuckert die Zellulose mit schwefliger Säure, bläst nach dem Dämpfen die schweflige Säure ab, kocht den Rückstand mit Wasser aus, neutralisiert und leitet die Gärung ein. Aussichtsvoller ist zurzeit die Herstellung von S. aus dem Ablaugen der Sulfitzellulosefabrikation. Die Laugen enthalten so viel gärungsfähigen Zucker, daß 10 cbm ca. 60 Lit. 100proz. S. ergeben. Vor der Gärung ist nur der Säuregehalt bis zu einem der Entwicklung der Hefe zuträglichen Grad abzustumpfen. Der gewonnene S. ist für Trinkzwecke wegen des beträchtlichen Gehalts an Methylalkohol und sonstigen Verunreinigungen nicht verwendbar. — Die Herstellung von Mineralspiritus wird bes. in Frankreich versucht. Arachquesne stellt aus Metalloxyden und Koks im elektrischen Ofen ein Karbid her, zersetzt dies mit Wasser, läßt das gebildete Äthylen durch konzentrierte Schwefelsäure absorbieren und destilliert aus der verdünnten Lösung den Alkohol ab. Anderseits stellt man durch Einwirkung von Ozon auf ein Gemisch von Acetylen und Wasserstoff Alkohol und Aldehyd dar. Praktisch verwendbar sind die rein chemischen Darstellungsverfahren noch nicht. Vgl. »Lehrbuch für Spiritusfabrikanten und Fruchtsaftpresser«, hrsg. von Caspari, Cronhelm, Gilg, Kolkwitz, Oppenheimer und Zuntz (Berl. 1907).

***Spirosal** (Salizylsäuremonoglykolester) entsteht durch Einwirken von Salizylsäure auf Äthylenglykol. S. ist eine bei 169° siedende Flüssigkeit und dient zum Einreiben als Antirheumatikum.

Spitteler, Karl, Dichter, veröffentlichte ferner die Gedichte »Glockenlieder« (Jena 1906, 2. Aufl. 1910); »Gerold und Hansli, die Mädchenfeinde. Eine Kindergeschichte« (das. 1907); »Meine Beziehungen zu Nietzsche« (Münch. 1908); »Erlebnisse« (Jena 1914). Vgl. noch Karl Meißner, Karl S. (Jena 1912).

Spitzbergen. Eine von Norwegen, Rußland und Schweden beschickte Konferenz einigte sich 1912 darüber, daß S. neutrales Territorium bleibe, das wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Bestrebungen aller Nationen offenstehen solle. Die internationale Verwaltung wird durch einen aus Vertretern der obengenannten drei Staaten gebildeten Ausschuß ausgeübt. Neuerdings wurden bedeutende Marmorfunde, bes. an der Königsbai, gemacht. — 1909 durchquerte A. Eilertsen den zentralen Teil von der Edlundbai im Storfjord bis zur Sassenbai an der Westküste. Eine deutsche Expedition unter W. Filchner, deren Hauptzweck die Vorbereitung für die 1911 angetretene deutsche antarktische Expedition war, arbeitete 1910 daselbst. Gunnar Isachsen führt seit 1910 alljährlich trigonometrische Vermessungen sowie topographische und geologische Aufnahmen aus. An der Boekbai (Woodbai) wurden eine Vulkanruine quartären Alters sowie acht warme Quellen entdeckt, die hier, unter 79½° nördl. Br., Temperaturen bis über 28° aufwiesen. — Auch die Zeppelin-Studienexpedition, an der Prinz Heinrich von Preußen, Graf Zeppelin und die Professoren v. Drygalski, Hergesell, Miethe und Reich auf den Schiffen Mainz und Phönix teilnahmen, besuchte 1910 den Nordwesten. Eine norwegische Expedition unter Staxrud hat Material über die großen Kohlenfelder zwischen Eisfjord und Belsund sowie zwischen der Westküste und der Adventbai gesammelt. Geologische Arbeiten konnten im Forelandsund in der Croßbai, Kingsbai und Redbai ausgeführt werden. Ferner wurde eine 170 km lange Forschungsreise in das Innere unternommen und insbes. das Vulkangebiet in der Nähe der Woodbai untersucht. Eine deutsche meteorologische und magnetische Beobachtungsstation ist an der Adventbai eingerichtet worden, auf der bis 1916 unter anderm auch aërologische und seismologische Forschungen angestellt werden. Bei Green Harbour ist eine meteorologische Station erster Ordnung sowie eine Station für drahtlose Telegraphie eingerichtet worden. S. auch Polarforschungen. Vgl. E. v. Drygalski, Spitzbergens Landformen und ihre Vereisung (Münch. 1911); G. Holmsen, Spitzbergens natur og historie (Christiania 1911; deutsch, Berl. 1912); A. Miethe und H. Hergesell, Mit Zeppelin nach S. (Berl. 1911); W. Filchner und Seelheim, Quer durch S. (das. 1911).

***Spitzen** (krumme Beträge), Börsenausdruck für Aktien, die erst mit andern zusammen zum Bezuge einer neuen Aktie berechtigen, oder auch für Beträge, die nur in Gemeinschaft mit weitern »S.« andrer Aktionäre vom Emissionshause »zusammengelegt« werden können.

***Spitzer,** Emanuel, Maler und Illustrator, geb. 30. Okt. 1844 in Pápa (Ungarn), seit 1864 in Paris (Gavarni, Daumier), seit 1871 in München (Schüler von W. Diez und Zeichner für die »Fliegenden Blätter«), schuf Bahnhofsszene bei Meldung eines Eisenbahnunfalls (1883), Mama hat 's Tanzen erlaubt (1884), Der Vertrauensposten (1888), Der Arzt (1890). S. ist Erfinder der Spitzertypie (s. d., Bd. 6).

***Splenomegalie** (griech.), Milzschwellung; über die fieberhafte tropische S. s. Kala azár.

Spodumen. Dieses Mineral der Augitgruppe (s. Augit, Bd. 1) liefert in seiner durchsichtigen, smaragdgrünen Abart (Hiddenit, Lithiumsmaragd) von

Digitized by Google

Nordcarolina und in der lilagefärbten, durchsichtigen Albart von Kalifornien (Kunzit) geschätzte Edelsteine.

Sport. Der S. hat im 20. Jahrh. den Begriff des Spielerischen, Zerstreuenden immer mehr verloren und ist dafür als gewichtiger Kulturfaktor zur Ertüchtigung der Nation anerkannt worden. Die modernen Sportbestrebungen, deren Mutterland Großbritannien ist, zielen wie das in Deutschland beheimatete Turnen in erster Linie darauf hin, auch in Friedenszeiten die Nation, im besondern die Jugend, zu kräftigen und so ein wirksames Gegengewicht gegen geistige Überbürdung, Nervosität ꝛc. zu schaffen. In allen modernen Kulturstaaten hat sich diese Erkenntnis Bahn gebrochen, und zumal die volkstümlichen Sportarten sind, von den Schulen ausgehend, unterstützt durch tatkräftige Hilfe der Regierungen, in immer weitere Kreise gedrungen. Sie fußen im wesentlichen auf den klassischen Kampfspielen der Hellenen, und so fand der Mahnruf des französischen Sportsmanns Baron de Coubertin, die Olympischen Spiele der Griechen wieder zu erneuern, überall Widerhall. Der 1894 in Paris tagende Kongreß, von 34 Nationen beschickt, beschloß, aller vier Jahre Olympische Spiele (s. d., Bd. 5 u. 7) abzuhalten. Die fünfte Olympiade fand 1912 in Stockholm statt, die sechste wird 1916 in Berlin abgehalten.

In Deutschland haben die modernen, sportlichen Errungenschaften schnell Boden gefaßt. Die volkstümlichen Leibesübungen fanden seit 1905 best. tatkräftige Unterstützung von maßgebender Seite. Der Deutsche Reichsausschuß für Olympische Spiele wurde 1904 begründet; Präsidenten: Prinz Eduard zu Salm-Horstmar bis Mai 1905, dann Generalleutnant Graf von der Asseburg, nach dessen Tode März 1909 Staatsminister a. D. von Podbielski. Dem Bemühen des Reichsausschusses, dessen Führung sich allmählich alle großen deutschen Sportverbände unterordneten, gelang die Errichtung des Deutschen Stadions im Grunewald bei Berlin (s. Olympische Spiele). Zur würdigen Vertretung Deutschlands unternahm der Reichsausschuß, durch Reichsmittel tatkräftig unterstützt, in den Jahren 1913 und 1914 eine weitgehende Propaganda und Werbetätigkeit in ganz Deutschland zur Errichtung von Sportplätzen und zur sportlichen Ausbildung der Jugend, die einer Reihe von Trainern übertragen wurde.

Neben der Leichtathletik, in deren Programm sich fast alle volkstümlichen Übungen vereinen, ist auch die deutsche Schwerathletik, die die verschiedenen Kraftsports, wie Gewichtheben und Ringkampf, pflegt, weiter fortgeschritten. In dem Deutschen Reichsverband für Schwerathletik hat sie seit 1910 ihre oberste Behörde, neben der noch andre Verbände bestehen. Der von Berufsringern ausgeübte Ringkampf hat seit 1910 in Deutschland stark an Beliebtheit verloren. Die verschiedenen Rasensports haben sich dagegen ganz bes. weit verbreitet. Das Fußballspiel zählte Ende 1913 nahezu 200000 organisierte Spieler, der Deutsche Fußballbund (gegründet 1900 in Leipzig) am 1. Jan. 1913: 161613 Mitglieder in 1936 Vereinen und 949 Ortschaften. Die Hockey treibenden deutschen Vereine organisierten sich 1912 im Deutschen Hockey-Bund (Sitz: Berlin).

Im Lawn-Tennis haben sich seit etwa 1908 auch deutsche Spieler zu internationaler Bedeutung emporgerungen, wenn es diesen bisher auch nicht gelang, die bedeutendste internationale Trophäe, den Davis-Cup, für Deutschland zu gewinnen; die Konkurrenz fiel bis zum Jahre 1914 abwechselnd England, Australien und den Vereinigten Staaten von Nordamerika zu.

Im Schwimmsport hat der Crawling-Stil (engl., spr. krǫling, = kriechend), eine von den Südsee-Insulanern übernommene Schwimmart, eine radikale Umwälzung des bisherigen Schwimmstils in Europa geschaffen. Der Deutsche Schwimmverband, der größte schwimmsportliche Verband Deutschlands, umfaßte 1913 mehr als 60000 Mitglieder. — Der Rudersport brachte Deutschland durch einen Sieg des Ludwigshafener Rudervereins bei den letzten Olympischen Spielen einen bemerkenswerten Erfolg, doch verliefen die deutschen Versuche, bei der englischen Meisterschaftsregatta zu Henley Siege zu erringen, ergebnislos. Der Deutsche Ruderverband umfaßte 1913: 30 Regatta- und 322 Rudervereine mit mehr als 50000 Mitgliedern. — Den Segelsport beherrschen alljährlich die großen internationalen Regatten zu Kiel und Cowes (England), an denen regelmäßig der deutsche Kaiser mit seinen Schonerjachten Meteor I—IV teilnahm; für 1914 ließ der Kaiser bei der Werft von Max Oertz einen neuen Rennschoner (Meteor) erbauen.

Im Automobilsport ist an Stelle der Herkomer-Konkurrenz seit 1908 als bedeutendste deutsche Zuverlässigkeitsfahrt (Tourenfahrt) die Prinz Heinrich-Fahrt getreten, die alljährlich auf einer wechselnden Strecke zum Austrag gelangt. Als bedeutendste internationale Schnelligkeitsprüfung gilt der französische Grand Prix, der mehrfach (z. B. 1914) mit einem Triumphe der deutschen Automobilindustrie endete.

Den Radfahrsport beherrschen seit etwa 1905 mehr und mehr die Berufsfahrer. Auch in den wieder beliebter gewordenen Landstraßenrennen hat das Berufsfahrertum die hervorragendsten Vertreter dieses Sports an sich gezogen. Häßliche Auswüchse, leider auch in Deutschland, stellen die meist in der Wintersaison in Velodromen abgehaltenen Sechstagerennen dar. Die führenden radsportlichen Verbände in Deutschland sind der Deutsche Radfahrerbund (Herrenfahrer), der Verband deutscher Radrennbahnen und der Rennfahrerverband (Berufsfahrer).

Der Pferdesport (Rennsport) hat als Prüfstein für die Landespferdezucht zumal in Deutschland tatkräftigste Unterstützung durch die Regierung gefunden. Der preußische Staat erwarb als hervorragende Deckhengste für die verschiedenen preußischen Vollblutgestüte englische und französische Vollblüter. Im J. 1913 wurden auf 106 Rennplätzen an 410 Renntagen 2422 Rennen abgehalten.

Der Reit- und Fahrsport wird öffentlich in Form von Reit- und Fahrturnieren (bis 1912 Concours hippique genannt) meist von Offizieren ausgeübt, doch dringt er allmählich auch in weitere Gesellschaftskreise. Die bemerkenswertesten deutschen Turniere finden alljährlich in Berlin, Frankfurt a. M., Leipzig, München, Köln und Hamburg statt.

Der Wintersport (Schlittschuhlaufen, Eishockey, Rodeln, Skifahren, Eissegeln ꝛc.) kann naturgemäß in Ländern mit weniger harten Wintern, auch in Deutschland, nicht jene Verbreitung und Vervollkommnung finden, die er in Skandinavien, Rußland, der Schweiz ꝛc. erreicht. Jedoch hat man, namentlich in Deutschland, durch die Errichtung zahlreicher Eispaläste die Ausübung des beliebten Schlittschuhsports auch in milden Wintern ermöglicht. Die Weltrekords im Schlittschuhlaufen für Amateure waren 1913 die folgenden: 500 m 44,2 Sek., 1000 m 1 Min. 31,8 Sek.,

Digitized by Google

1500 m 2 Min. 20,6 Sek., 5000 m 8 Min. 37,6 Sek. und 10000 m 17 Min. 46,6 Sek. Vgl. Benary, Der S. als Individual- und Sozialerscheinung (Berl. 1913); R. Hessen, Der S. (Frankf. a. M. 1908); E. Schmitt, Sportanlagen (Berl. 1913, 1. Teil); Spemanns goldenes Buch des Sports (Stuttg. 1910).

***Sprachgrenze,** Grenzlinie, die in der Regel dadurch entsteht, daß zwei Volksstämme durch Wanderung oder Eroberung nebeneinander gelangen (dänisch-deutsche S. durch Auswanderung der Angelsachsen nach Britannien), auch durch politische Trennung, wenn in zusammengehörigen Gebieten verschiedene Mundarten als Schriftsprache herrschend werden (zwischen Deutschland und den Niederlanden). Sprachinseln entstehen durch Eroberung, wenn die ursprüngliche Sprache erhalten bleibt (das Wendische in der Lausitz) oder durch Kolonisation bei überlegener heimischer Kultur (deutsche Sprachinseln in Ungarn, Krain, Oberitalien, Südbrasilien).

***Sprecher von Bernegg,** Theodor von, schweizer. Generalstabschef, geb. 1850 in Maienfeld (Kanton Graubünden), war Mitglied des bündnerischen Großen Rates und bis zu seinem Eintritt in die Bundesverwaltung Präsident des Verwaltungsrates der rätischen Bahnen. In der schweizerischen Armee wurde er 1891 Oberst, 1902 Kommandant der Gotthardbefestigung und Ende des Jahres Oberst-Divisionär. 1905 ernannte ihn der Bundesrat zum Chef des Generalstabsbureaus und 1909 zum Kommandanten des 4. Armeekorps.

Sprechmaschinen. Beim Grammophon (s. d., Bd. 3) sind neu die Apparate mit eingebautem Trichter, der also unsichtbar im Gehäuse liegt (s. Tafel »Physikalische Apparate III«, Fig. 4), aus Holz ist und den Ton klarer und natürlicher macht. Sonstige Verbesserungen erstrecken sich auf Plattenfabrikation, Uhrwerk, Schalldose mit Nadelhalter und Nadel. Bei der wichtigen Nadel bezwecken besondere Formen, die Abnutzung zu verringern. Bei den Pathésprechmaschinen (Pathéphon) ist die Nadel, wie beim Phonographen, durch einen sich nicht abnutzenden Saphirstift ersetzt. Hierdurch ist eine andre Anordnung der Schalldose bedingt: beim Phonographen liegt die Schalldose, während sie beim Grammophon stehend angeordnet ist; beim Phonographen entstehen die Schwingungen durch Erhöhungen und Vertiefungen, beim Grammophon durch seitliche Linien. In der Pathéplatte sind die Zeichen ebenfalls durch Erhöhungen und Vertiefungen gegeben. Lautere Wiedergabe gestatten die sog. Riesenplatten von 50 cm Durchmesser von Pathé. Die Lautzeichen der Platte sind vergrößert und rufen stärkere Schwingungen hervor. Die Platte wird verhältnismäßig schneller gespielt. Für noch lautere Wiedergabe in den sog. Starktonapparaten benutzt man Maschinenkraft, so bei dem Auxetophon, bei dem ein Elektromotor eine Luftpumpe treibt, die einen Luftstrom nach der Schalldose schickt. Die Nadel wirkt hier auf ein Kammventil, das sie dem Luftstrom mehr oder weniger öffnet, dadurch die Töne erzeugend. Ähnlich sind Tonzyklop und Fortophon. Beim Edisonschen Phonograph (s. d., Bd. 5) ist ein Vorzug die Möglichkeit, phonographische Aufnahmen selbst herzustellen. Die praktisch wichtigste Anwendung dieser Möglichkeit bildet der Diktierphonograph (Tafel »Physikalische Apparate III«, Fig. 5); der Apparat besitzt zwei Membranen, eine Aufnahme- und eine Wiedergabemembran, die durch Hebelverstellung eingestellt werden. Durch Druckknopf oder Fußtritt kann die Walze in Bewegung gesetzt und angehalten werden. Neuerdings werden die Walzen so eingerichtet, daß sie 1200 Wörter = 12 Briefe aufnehmen können. Die Walzen können etwa 100mal mittels einer Abschleifmaschine abgeschliffen werden. Das Abhören geschieht mittels Ohrschläuchen, um die Hände zwecks Niederschreibens auf der Schreibmaschine frei zu haben; Schalltrichter geben undeutlicher wieder. Solche S. sind als Diktaphon, Parlograph u. a. im Handel. — Neuerdings wird der Phonograph als Unterrichtsmittel benutzt, insbes. für sprachlichen Selbstunterricht zur Erlernung der Aussprache. — Das Photographon, eine dem Grammophon nachgebildete Sprechmaschine ohne Nebengeräusche, schreibt mittels eines von einer elektrischen Lampe ausgehenden Lichtstrahls auf einer rotierenden lichtempfindlichen Platte. Durch photographische Entwicklung und Fixierung wird die Kurvenlinie sichtbar gemacht, deren Bild man photochemisch auf eine Hartgummiplatte überträgt. Ein derartiges Negativ ermöglicht die Herstellung einer unbeschränkten Zahl von Wiedergabeplatten. Das Photographon, das keinen Metalltrichter, sondern nur eine kleine Muschel aus Ebonit besitzt, gibt die menschliche Stimme äußerst genau wieder. Man kann mit dem Apparat auch die Stärke der Laute beliebig erhöhen und so z. B. Warnsignale auf See ꝛc., ja selbst Namen von Schiffen, Leuchtfeuern ꝛc. kilometerweit hörbar machen. — Vgl. »Die S.« (hrsg. von der »Phonographischen Zeitschrift«, Berl. 1908); Reko, Spracherlernung mit Hilfe der Sprechmaschine (Stuttg. 1908).

Spreewald. Ein Teil des Oberspreewaldes zwischen Lübben und Lübbenau, ca. 16000 Morgen, soll entwässert und der Gemüse- und Süßgraskultur erschlossen werden; doch wird gegen dieses Projekt von vielen Seiten Widerspruch erhoben.

Spremberg, (1910) 11706 Einw. (575 Kath., 25 Juden), hat auch Zollamt, Gewerbegericht, Realgymnasium (statt Realprogymnasium), gehobene Mädchenschule, städt. Krankenhaus.

Sprengkapsel, soviel wie Detonator (Bd. 2); vgl. Initialzündung (Bd. 3).

***Sprengsalpeter,** ein Schwarzpulver, in dem der Kalisalpeter durch Natronsalpeter und die Holzkohle durch Braunkohlenstaub, auch wohl durch Steinkohlenpech ersetzt ist, ist billig und wirkt (beim Kalisalzbergbau) mehr schiebend als zertrümmernd. Ähnlich ist der Petroklastit.

***Spritzeis,** s. Eisbahnen.

***Spritzverfahren,** s. Metallspritzverfahren.

Sprottau, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Sprotte. Als Sekundasprotten werden von Kiel und Eckernförde geräucherte kleine Heringe in den Handel gebracht, während Hamburg, Altona und Lübeck diese Ware Sprottbücklinge nennen.

Sprung, Adolf, Meteorolog, starb 16. Jan. 1909 in Potsdam.

***Spundbajonett,** dreieckiger Dolch, dessen Holzgriff in den Gewehrlauf gesteckt wurde, 1640 von den Niederlanden eingeführt.

***Squally Island** (spr. ßkwâoli ailänd, »stürmische Insel«, Tenchinsel), etwa 1,5 qkm große Koralleninsel zwischen Neumecklenburg und den St. Matthias-Inseln, mit etwa 150 Einwohnern.

***Staaff,** Karl Albert, schwed. Jurist u. Staatsmann, geb. 21. Jan. 1860 in Stockholm, Advokat, 1896 linksliberales Mitglied, 1909 Vizepräsident der

Digitized by Google

Zweiten Kammer, 1905—06 Ministerpräsident, setzte den Handelsvertrag mit Deutschland durch, war 1911—14 wiederum Ministerpräsident und wurde dann in den schwedischen Reichstag gewählt.

***Staatliche Geldtheorie**, s. Geld.

Staatsangehörigkeit. Das Staatsangehörigkeitsgesetz wurde 25. Juni 1913 vom Reichstag endgültig angenommen und trat 1. Jan. 1914 in Kraft.

Staatsschuldbuch. Das Reich und Preußen haben 6. bzw. 22. Mai 1910 Novellen erlassen, die wesentliche Erleichterungen für die Benutzung des Staatsschuldbuches bringen. In Württemberg wurde das S. durch Gesetz vom 12. Aug. 1911 eingeführt; in Bayern ist die Einführung geplant.

***Stabilisierung**, s. Luftfahrt.

Stabilit, s. Elektrische Isolationsstoffe (S. 393).

***Stachelratten** (Echimyina), Familie der Nagetiere, rattenähnliche Tiere mit meist fünf Zehen an Vorder- u. Hinterfüßen, entwickelten Schlüsselbeinen, glatten Stacheln auf der Oberseite des Körpers und einem pinselartigen Büschel am Ende des Schwanzes. Die zehn Gattungen umfassen etwa 30 Arten, wesentlich nächtliche Tiere in Südamerika und Südafrika.

***Stackmann**, Karl, preuß. Parlamentarier, geb. 14. März 1858 in Lehrte, war 1889—96 Landrat in Wetzlar, dann Regierungsrat beim Oberpräsidium der Rheinlande, nahm 1898 den Abschied und stand bis 1902 an der Spitze der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vormals Schuckert u. Komp. Seit 1908 konservatives Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses, trat S. 1911 in den geschäftsführenden Vorstand der konservativen Partei ein.

Stade, Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 6787 qkm 429355 Einw. (410154 Evang., 16635 Kath. und 786 Juden), 63 Einw. auf 1 qkm. Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	D.-Kilometer	Einwohner 1910	Einwohner auf 1 qkm
Achim	291	28555	98
Blumenthal	175	39535	226
Bremervörde	579	19858	34
Geestemünde[1], Stadt- u. Landkreis	630	51002	81
Hadeln	326	16662	51
Jork	167	21050	126
Kehdingen	381	19741	52
Lehe	627	58685	94
Neuhaus a. d. Oste	522	29383	56
Osterholz	478	31284	65
Rotenburg i. Hann.	819	25425	31
Stade	723	42712	59
Verden	409	27638	68
Zeven	661	17825	27

[1] Stadtkreis 25102 Einwohner.

Stade, Stadt, (1910) 11078 Einw. (333 Kath., 19 Juden; 586 Militär), hat Landratsamt, Amtsgericht, Strandamt, Lyzeum, städt. Bibliothek, städt. Krankenhaus, Hafen. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Stadion**, Deutsches, s. Olympische Spiele.

Stadion, Philipp, Graf von S.-Thannhausen, starb 14. Sept. 1908 in Knauth bei Pilsen. Mit ihm erlosch das Haus S. im Mannesstamm.

Städtebau. Im engern Sinn versteht man unter S. Entwurf und Ausführung des Bebauungsplanes einer Stadt, im weitern Sinn die Anordnung sämtlicher Anlagen des städtischen Hoch- und Tiefbaues, auch der zum Schmuck der Stadt dienenden Bildhauer- und Gartenkunst in ihren Beziehungen zueinander. Die Wohnhäuser kommen nicht so sehr ihrer Erscheinung nach als in ihrer Beziehung zu den Baugrundstücken in Betracht (offene oder geschlossene Bauweise). Wie unsre ganze Zeit, so steht auch der S. vorwiegend unter dem Einfluß des Verkehrs. Diesem dienen nicht mehr die Straßen, Plätze und Wasserwege allein, es sind auch Haupt-, Stadt- und Straßenbahnen, Hoch- oder unterirdische Bahnen, Pferde-, Dampf- und elektrische Bahnen hinzugekommen. Und die Straßen selbst enthalten teils auf und über, teils unter ihrer Decke die Anlagen für Wasserversorgung, Beleuchtung, Entwässerung und Reinigung, die Leitungen für Wärme und Kraft sowie für Post, Telegraph, Fernsprecher ꝛc. Die Anlage der Straßen und Plätze bildet den wichtigsten Teil dieser Seite des Städtebaues. Je nach der Richtung des Verkehrs hat man zwischen ringförmigen, von einem Mittelpunkt ausstrahlenden und diagonalen Straßen zu unterscheiden; in den nach dem Rechteckschema gebauten Städten oder Stadtteilen treten an Stelle der beiden erstgenannten die Längs- und Querstraßen (vgl. Straßenbau, Bd. 6). Aus den Straßenkreuzungen und -vermittlungen entstehen die Verkehrsplätze, meist kreisförmig oder vieleckig. Sie sind meist unbehaglich und ein notwendiges Übel im S. Im Gegensatz zu ihnen stehen die Schmuckplätze (Gartenplätze, Squares), die vorwiegend der Gesundheit der Bevölkerung und der Verschönerung des Stadtbildes dienen, und die Nutzplätze, die zur Abhaltung von Märkten, Schaustellungen u. dgl. angelegt werden. Die Größe der Plätze muß nicht nur nach Zweckmäßigkeits-, sondern auch nach Schönheitsrücksichten, den jedesmaligen Verhältnissen entsprechend, bemessen werden. Die Erscheinung des Platzes wird bedingt durch die Grundform und durch den Aufbau seiner Umfassungen. Immer ist Geschlossenheit der Plätze erforderlich, d. h. das Platzbild muß erhalten bleiben. Auch bei den Straßen kann bezüglich künstlerischer Gestaltung viel geschehen, so durch richtige und wechselnde Bemessung der Straßenbreite und -länge, durch Gerad- oder Krummführung der Straßen, durch wechselvolle Bebauung, durch Bepflanzung ꝛc. Eine wichtige Rolle im S. können die Gewässer spielen, die ebenso wie zum Nutzen auch zur Verschönerung des Stadtbildes zu verwerten sind. Von größter Bedeutung sind die Eisenbahnen geworden, bei Hauptbahnen die Lage der Bahnhöfe. Die vorwiegend elektrisch betriebenen Stadtbahnen (s. d., Bd. 6) können Hoch- oder Untergrundbahnen sein. Über Straßenbahnen s. d. (Bd. 6).

Was die geschichtliche Entwicklung des Städtebaues anlangt, so hatten die vorhellenischen Kulturvölker bereits Städte; ein kunstvoller S. findet sich aber erst bei den Hellenen. In der Römerzeit herrscht wieder mehr das starre Rechteckschema vor. Dann kam die Zeit der großen Zerstörung. Erst seit der karolingischen Zeit fängt der S. an, wieder emporzublühen. Verteidigungsrücksichten stehen im Vordergrunde; die rundliche Form mit dem Markt inmitten, der befestigten Stadtmauer ringsum, mit den diese beiden verbindenden, nach den Toren führenden Hauptstraßen ist bezeichnend; doch kommen bei Neuschöpfungen auch rechtwinklige oder kreisförmige und elliptische Anlagen mit regelrechter Straßenanordnung vor. Die spätere Renaissance- und die Barockzeit, insbes. in Italien, schufen wieder mehr mit bewußter Regelmäßigkeit und im antiken Sinne. Dann trat Nüchternheit ein, bis die neue Zeit mit ihren vorherrschenden Verkehrs- und Hygiene-Interessen hereinbrach. Jetzt ist man zu der Erkenntnis gekommen, daß diese Inter-

Digitized by Google

essen zu einseitig sind, und daß auch den künstlerischen Rücksichten ihr Recht werden müsse. Vgl. Stübben, Der S. (in Durms »Handbuch der Architektur«, 4. Teil, 2. Aufl., Stuttg. 1907); Sitte, Der S. nach seinen künstlerischen Grundsätzen (4. Aufl., Wien 1909); Flügge, Anlage von Ortschaften (in Ziemssens »Handbuch der Hygiene und der Gewerbekrankheiten«, 2. Bd., 1. Teil, Leipz. 1882); Schultze-Naumburg, Kulturarbeiten, Bd. 4: Städtebau (Münch. 1906); Nußbaum, Hygiene des Städtebaues (Sammlung Göschen, Leipz. 1907); Lux, Der S. und die Grundpfeiler der heimischen Bauweise (Dresd. 1908); »Der Städtebau«, Monatsschrift (Berl. 1904 ff.).

***Städtebundtheater**, s. Theater.

***Stadtgärten** (Stadtparke), s. Parkanlagen.

***Stadtländer**, Karl F. H., Bürgermeister von Bremen, geb. 4. Dez. 1844 in Neustadt am Rübenberge, trat in den preußischen Staatsdienst, wurde 1873 Zweiter, 1876 Erster Staatsanwalt in Bremen, 1877 Richter, 1890 Senator, 1912 Bürgermeister, für 1912 und 1914 regierender Bürgermeister.

***Stagnin**, durch Autolyse der Pferdemilz gewonnenes gelblichbraunes, in Wasser lösliches Pulver, dient als blutstillendes Mittel in intramuskulösen [Einspritzungen.

Stahl, s. Spezialstähle.

***Stahlband**, s. Riementrieb.

***Stahloxyd**, im Handelsverkehr schwarze, glänzende Metallüberzüge, zu deren Herstellung man den gereinigten Gegenstand in ein Kupfervitriol-Zinnchlorürbad taucht, dann mit unterschwefligsaurem Natron behandelt, abspült und trocknet.

***Stahlwerksverband.** Im S. (A.-G.) Düsseldorf sind seit 1904 sämtliche großen Eisen- und Stahlwerke Deutschlands und Luxemburgs vereinigt. Diese Werke, in denen ein Gesamtkapital von etwa 3 Milliarden M. angelegt ist, beschäftigen in ihren Betrieben über 400000 Arbeiter. Der S. verkauft die Gesamtproduktion dieser Werke an Halbzeug (Rohblöcke und Vorblöcke, Brammen, Knüppel und Platinen, Breiteisen und Puddelluppen), Eisenbahnoberbaumaterial (Schienen aller Art, Schwellen, Laschen und Unterlagsplatten), Formeisen (I- und U-Eisen von 80 mm Höhe) sowie Zoreseisen. Der Wert der im J. 1913 verkauften Erzeugnisse betrug 570 Mill. Mk.; zum Versand kamen ca. 6,3 Mill. Ton. (Rohstahlgewicht), von denen rund 1,9 Mill. T., das sind 32 Proz., ins Ausland geliefert werden konnten. Die deutsche Ausfuhr von Schienen und sonstigem Oberbaumaterial betrug 1913 rund 635000 Ton., von Formeisen 450000 T.

Stälin, Paul S., Archivdirektor in Stuttgart, starb daselbst 2. April 1909. [sonen«.

Stallupönen, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garni-

Stammann, Johann Otto, hamburg. Bürgermeister, starb 7. Febr. 1909 in Hamburg.

Stammbaum. über Stammbaumforschung in der Viehzucht s. d.

Stampalia, s. Astropalia. [nen).

Stampfmühlen, s. Mühlen (Pulverisiermaschi-

Stanciov, Dmitri, bulgar. Minister des Auswärtigen, trat 21. Jan. 1908 zurück.

***Standard of Empire** (spr. ständnbärd ow émmpair), 1908 in London gegründete Zeitung zur Pflege der Beziehungen zwischen Mutterland und Kolonien.

Stände. Neuere Literatur über Ständegeschichte s. Genealogie.

***Stanford** (spr. ständförd), Edward, Verlagsbuchhändler, geb. 1827 in London, gest. 3. Nov. 1904 in Sidmouth (Devonshire), verband mit einem 1852 übernommenen geographischen Institut einen geographischen Buchverlag. Unternehmen waren die von Keith Johnston gezeichneten Wandkarten, die »Library map of London« (1862), z. T. nach eignen Aufnahmen, noch heute der größte und zuverlässigste Plan Londons, ferner »London Atlas« (1887 in 90 Blättern größten Formats), die Veröffentlichung der Aufnahmen des damaligen Captain, spätern Lord Kitchener von Cypern (1885, 15 Blätter), E. Ravensteins »Map of Eastern Equatorial Africa« (1883, 25 Blätter), im Buchverlag: »Compendium of Geography and Travel« (12 Bde.), eine umfassende Länderkunde von Keane, Chisholm, Markham u. a. (2. Aufl. 1901 ff.). Ende 1885 übergab S. das Geschäft seinen Söhnen; 1893 erhielt er den Titel Geographer to her Majesty.

Stang, 3) Emil, norweg. Staatsmann, starb 4. Juli 1912 in Christiania.

***Stange**, Karl, prot. Theolog, geb. 7. März 1870 in Hamburg, 1903 Prof. in Königsberg, 1904 in Greifswald, 1912 in Göttingen, schrieb: »Das Dogma« (Berl. 1898); »Einleitung in die Ethik« (Leipz. 1900—01, 2 Tle.); »Theologische Aufsätze« (das. 1906); »Der Gedankengang der Kritik der reinen Vernunft« (3. Aufl., das. 1907); »Moderne Probleme des christlichen Glaubens« (das. 1910); »Predigten über ausgewählte Evangelientexte« (das. 1912) u. a. Seit 1904 gibt er mit J. Kunze »Quellenschriften zur Geschichte des Protestantismus« (Berl.) heraus.

Stangen. Der Leiter des Stangenschen Reisebureaus, Karl S., starb 21. Nov. 1911 in Groß-Lichterfelde. — Hugo S., Sohn von Louis S., geb. 10. Juni 1854 in Ohlau, war seit 1876 Reiseleiter in Diensten verschiedener Reisebureaus, 1894—1902 Inhaber von Hugo Stangens Reisebureau in Berlin, 1903—09 Leiter der Vergnügungsfahrten der Hamburg-Amerika-Linie und ist seit 1. Mai 1909 Leiter des Reisebureaus der Hamburg-Amerika-Linie in Berlin (vormals Karl Stangens Reisebureau).

Stappen, Charles Pierre van der, belg. Bildhauer, starb 22. Okt. 1910 in Brüssel.

***Starck**, Konstantin, Bildhauer, geb. 2. März 1866 in Riga, in Stuttgart und Berlin (Schüler von R. Begas) gebildet, 1907—09 Lehrer an der Unterrichtsanstalt des königlichen Kunstgewerbemuseums daselbst, seit 1908 Mitglied der Akademie der Künste, schuf vier Monumentalfiguren im Treppenhaus des Abgeordnetenhauses zu Berlin, zwei bronzene Ritterfiguren im Herrenhaus, das Jagordenkmal auf dem Matthäikirchhof in Berlin, die Gruppe »Lasset die Kindlein zu mir kommen« in der Kirche zu Bad Nauheim, die bronzene Diana im alten Botanischen Garten, Berlin, u. a. In der Nationalgalerie zu Berlin befinden sich: Träumerei (1898, Bronzestatuette) und Quelle (1904, lebensgroße Marmorfigur), im Albertinum zu Dresden die Wachsbüste seiner Frau sowie Medaillen und Plaketten.

Stargard, 1) (postalisch: S. Pommern) (1910) 27551 Einw. (1136 Kath., 346 Juden), ist Sitz des Landratsamts für den Kreis Saatzig, eines Amtsgerichts, Kaufmanns- und Gewerbegerichts, hat auch Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums und Seminarklasse, städt. Krankenhaus. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«. — 2) (Preußisch S.) (1910) 10419 Einw. (4013 Evang., 275 Juden; 46 Proz. Polen), hat auch Lyzeum, Schmiedefachschule, städt. Krankenhaus.

***Starhemberg**, Ludwig Joseph Max, Fürst,

Digitized by Google

österreich. Staatsmann, geb. 12. März 1762 in Paris, gest. 2. Sept. 1833 auf Schloß Dürnstein, 1792—1810 österreichischer Gesandter in London, Gegner Napoleons, war nach 1815 Gesandter in Turin.

***Starigrad,** Gemeinde im kroat. Komitat Lika-Krbava, am Morlakenkanal, mit Seehafen und Dampfschiffahrtstation. In der Nähe liegen Ruinen einer Burg der Frangepani und im Velebitgebirge die Smrčeve Doline genannte Tropfsteinhöhle, die der Volkssage nach die Schätze Attilas bergen soll.

Stärke. Als lösliche S. bezeichnet man aus Stärkemehl hergestellte Präparate, die in kaltem Wasser quellen und klebkräftige Lösungen geben oder sich doch in heißem Wasser lösen. Man stellt lösliche S. dar durch Erhitzen von S. mit Eisessig, auch Ameisensäure, Kieselfluorwasserstoffsäure ꝛc., auch durch Einwirkung katalytischer Substanzen, wie Salze des Kupfers, Eisens, Mangans, Nickels, Kobalts ꝛc. Mit Alkalien dargestellte Präparate quellen schon in kaltem Wasser und geben kleisterartige Lösungen. Man benutzt lösliche S. als Ersatz von Dextrin, Kasein, Gelatine, Gummi, Leim bes. in der Gewebeappretur.

Starkenburg, Provinz, hatte 1910 auf 3027 qkm 590380 Einw. (391187 Evang., 183942 Kath. und 9740 Juden; 195 Bewohner auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	□Kilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Bensheim	391	65760	168
Darmstadt	298	137773	462
Dieburg	504	62023	123
Erbach	593	48426	82
Groß-Gerau	450	62920	140
Heppenheim	406	51909	128
Offenbach	377	161569	429

Stärkewert. Nach Kellner ist die Wirkung der in den Futtermitteln enthaltenen Nährstoffe nicht gleich derjenigen der Nährstoffe in reiner, isolierter Form. Aus reinen verdaulichen Nährstoffen vermag der Wiederkäuer aufzubauen:

Aus 1 kg Eiweiß	235 g	Körperfett
= 1 kg Stärkemehl	248 g	=
= 1 kg Rohrzucker	188 g	=
= 1 kg Fett	474—598 g	=

Die bei den Futtermitteln tatsächlich beobachtete geringere Ausnutzung hängt von der Verdaulichkeit ab. Zur Aufstellung von Futterberechnungen muß daher die Produktionskraft der im Futter enthaltenen verdaulichen Nährstoffe herangezogen werden, nicht bloß ihre Menge. Nun gibt es Futtermittel, deren verdaulicher Anteil genau so wirkt wie die in reiner Form verabreichten Nährstoffe. Diese werden als vollwertig bezeichnet, ihre Wertigkeit gleich 100 gesetzt, während bei Futtermitteln geringerer Wertigkeit der ihren verdaulichen Stoffen zukommende Wert ebenfalls durch eine Zahl (kleiner als 100) ausgedrückt wird. Zur Vergleichung drückt Kellner das Fettbildungsvermögen der Futtermittel durch eine Zahl aus und benutzt als Maßstab die Wirkung des Stärkemehls, indem er angibt, welche Menge Stärkemehl verfüttert werden müßte, um die gleiche Wirkung zu erzeugen. Es erzeugen z. B. 100 kg mittelgutes Wiesenheu, dem Erhaltungsfutter zugelegt, 8 kg Körperfett. Da nun Stärkemehl den vierten Teil seines Gewichtes Körperfett bildet, so könnten diese 8 kg Körperfett auch durch Verfütterung von 32 kg Stärkemehl produziert werden. Die Zahl 32 gibt demnach den S. des Wiesenheues an. Um den Nährwert eines Futtermittels vollständig auszudrücken, muß jedoch auch das verdauliche Eiweiß berücksichtigt werden. Deshalb führt Kellner in seinen Stärkewerttabellen auch den Gehalt der Futtermittel an verdaulichem Eiweiß an. — Der S. einiger Futtermittel beträgt:

Wiesenheu, geringes	18,9	Roggenkleie	46,9
= vorzügliches	40,6	Zuckerrübenschnitzel, getr.	51,9
Kartoffeln, mittlere	19,0	Leinkuchen	71,8
Hafer, mittlerer	59,7	Rapskuchen	61,1

Vgl. Kellner, Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere (6. Aufl., Berl. 1912) und Grundzüge der Fütterungslehre (4. Aufl., das. 1912).

***Starktonapparate,** s. Sprechmaschinen.

Starnberg (Starenberg), wurde 1912 Stadt.

Staßfurt, (1910) 16794 Einw. (1600 Kath., 27 Juden), hat auch Zollamt, Berginspektion, Gewerbe- u. Kaufmannsgericht, Salzamt, Reformrealgymnasium, gehobene Bürgerschule für Mädchen, Krankenhaus.

***Staßjulewitsch,** Michail Michailowitsch, russ. Historiker, geb. 1826, gest. 8. Febr. 1911, war 1860—62 Lehrer des Großfürsten-Thronfolgers Nikolai Alexandrowitsch, nahm 1861 als Prof. an der Petersburger Universität seinen Abschied und gründete 1866 die liberale Zeitschrift »Westnik Jewropy« (»Europäischer Bote«). Für seine Tätigkeit in der Petersburger Schulkommission wurde er Ehrenbürger von St. Petersburg. Er war »Säpadnik«, d. h. Anhänger der westeuropäischen Bildung.

Statistik. Immer mehr gewinnen die bildlichen Methoden der statistischen Darstellung an Verbreitung. Bei ihnen zeigt die Größe nebeneinander gestellter Figuren das Verhältnis von Dingen an, die durch die Art der Figuren veranschaulicht werden. So drückt man Flottenstreitkräfte jedes Staates durch ein Schiff aus; die Größen nebeneinander gestellter Schiffe ermöglichen einen bequemen Vergleich. Rein figürlich stellt man häufig z. B. den Volkswohlstand mehrerer Staaten durch nebeneinander gezeichnete Geldtäschchen verschiedener Größe dar, die Verbreitung der elektrischen Beleuchtung durch die Größe von Bogen- oder Glühlampen, die Tierzucht durch Tierfiguren (Rinder, Pferde ꝛc.), die Weinproduktion durch Fässer oder Flaschen, die Getreideproduktion durch Mehlsäcke ꝛc. Ein Zwischenglied zwischen dem statistischen Diagramm und der figürlichen Darstellung bildet die Veranschaulichung durch einfache geometrische Formen, wie Linien, Kreise, Quadrate ꝛc.

Staub. Versuche der Teerbehandlung der Straßen zur Staubbekämpfung haben ergeben, daß feuchtliegende Straßen sich nicht zur Teerung eignen, da der Teer allmählich in Schlamm verwandelt wird; das gleiche ergab sich bei Straßen mit schwerem Verkehr. Als geeignet zur Teerung (heiß!) sind nur warme und trockne Straßen, die vorher abgekehrt sein müssen. Die Teerung hält 2—3 Jahre vor. Bei geteerten Straßen, die durch Parkanlagen führen, sind die dem Teer entsteigenden Gase den Pflanzen verderblich. — Neben der Teerung werden zahlreiche andre Mittel empfohlen, wie Antistaubit (flüssiger Mutterlaugenrückstand der Kalifabrikation), Sprengolit, Kitön (60 Proz. Teer, 30 Proz. Wasser, 10 Proz. Ton, wird bei der Herstellung der Decke eingewalzt) u. a. Vgl. Entstäubung.

***Staudt,** Wilhelm, Kaufmann, geb. 5. Dez. 1852 zu Hellenthal in der Eifel, gest. 1. April 1906 in Berlin, schuf mit Hundius einen »Telegraphenschlüssel«, den ersten Code dieser Art, der 40000 Depeschen enthält (Berl. 1882) und entwickelte die

Digitized by Google

kommerziellen Wechselbeziehungen zwischen den La Plata-Staaten und Deutschland zu ungeahnter Höhe. 1887 begründete er ein Manufakturgeschäft in Berlin und Buenos Aires, 1889 übernahm er die Importabteilung von Mallmann u. Komp. in Buenos Aires und begründete 1890 ein Exportgeschäft für Rohwolle, Häute, Haar und Quebracho mit vielen Filialen, Warenniederlagen ꝛc. Er schrieb: »Die Handelsverträge, deren Bedeutung und Wirkung für Deutschland« (Berl. 1901). Nach seinem Tode übernahm sein Sohn Richard die Leitung des Geschäfts.

***Stavenhagen,** Willibald, preuß. Offizier und Militärschriftsteller, geb. 24. Aug. 1859 in Swinemünde, schrieb: »Grundriß der Befestigungslehre« (4. Aufl., Berl. 1910); »Grundriß der Feldkunde« (2. Aufl., das. 1898); »Grundriß des Festungskriegs« (Sondershausen 1901); »Kleines Militärwörterbuch, französisch-deutsch und deutsch-französisch« (Berl. 1897—98, 2 Tle.); »Verkehrs-, Beobachtungs- und Nachrichtenmittel in militärischer Beleuchtung« (2. Aufl., Göttingen 1905); »Über Himmelsbeobachtungen in militärischer Beleuchtung« (2. Aufl., Berl. 1909); »Der gleislose Kraftwagen in militärischer Beleuchtung« (2. Aufl., Oldenb. 1908); »Der Kampf um Sperrbefestigungen im Landkriege« (Berl. 1913) u. a.

Stead, William Thomas, engl. Journalist, ging mit der Titanic unter in der Nacht vom 14. zum 15. April 1912.

***Stechschritt,** Gang mit »stechendem« Vorbringen der Beine, beim Marsch der Infanterie reglementswidrig, kommt aber wohl beim Parademarsch noch vor.

***Stechuhren,** s. Beilage »Uhren« (Bd. 6, S. III).

***Steck,** Rudolf, prot. Theolog, geb. 18. Jan. 1842 in Bern, 1881 Prof. daselbst, schrieb: »Zum Johannesevangelium« (Bern 1884); »Der Galaterbrief nach seiner Echtheit untersucht« (Berl. 1888); »Die Piscatorbibel« (Bern 1897); »Der Berner Jetzerprozeß 1507—1509« (das. 1902); »Joh. Rud. Fischer und Pestalozzi« (das. 1907) u. a.

***Steeg,** Jules Adolphe Théodore, franz. Politiker, geb. 19. Dez. 1868 in Libourne (Gironde), Privatdozent an der Universität und Advokat in Paris, radikal-sozialistischer Deputierter seit 1906, darauf Unterrichtsminister, wurde 1912 Minister des Innern, 1913 wiederum Unterrichtsminister im Kabinett Briand, mit dem er im März d. J. zurücktrat.

Steele, (1910) 14487 Einw. (2737 Evang., 224 Juden), hat auch städt. Lyzeum, ferner königl. Waisenhaus, Stadtgarten, kath. Krankenhaus, 3 Bahnhöfe.

***Stegemann,** Hermann, Schriftsteller, geb. 30. Mai 1870 in Coblenz, literarischer Redakteur des »Bund« in Bern, schrieb die Romane: »Daniel Junt« (Berl. 1905); »Die als Opfer fallen« (das. 1906); »Theresle« (das. 1911); »Thomas Ringwald« (das. 1912); »Die Himmelspacher« (das. 1912); »Ewig still« (das. 1913); »Die Kraft von Illzach« (das. 1913); »Der gefesselte Strom« (das. 1914).

Steglitz (postalisch jetzt: Berlin-Steglitz), (1912) 72634 Einw. (6856 Kath., 773 Juden), im Berliner Vorortverkehr (Wannseebahn), Sitz eines Kaufmanns- und Gewerbegerichts, hat jetzt zwei evang. Kirchen, ferner Realschule, zwei öffentliche Lyzeen (eins mit Frauenschulklassen des Oberlyzeums, Studienanstalt, realgymnasialen Kursen), Bibliothek mit Lesehalle, Gemeindepark.

Stehr, Hermann, Dichter, schrieb noch den Roman »Drei Nächte« (Berl. 1909) und »Geschichten aus dem Mandelhause« (das. 1913).

Steiermark. Die Bevölkerungszunahme (s. statistische Übersicht bei Österreich) betrug in der Periode 1901—10 durch Geburtenüberschuß 103747 Personen, und nach Abzug des Verlustes durch Wanderbewegung (16084) verblieb noch eine tatsächliche Zunahme von 87663 oder 6,5 Proz. Von je 1000 Personen waren 981 kath., 15 evang., 2 israelitisch. Nach der Umgangssprache waren unter je 1000 anwesenden österreichischen Staatsangehörigen 705 Deutsche und 294 Slowenen; erstere haben im Jahrzehnt 1901—10 um 8,97, letztere nur um 0,04 Proz. zugenommen. An Unterrichtsanstalten bestehen: die Universität in Graz (1911/12: 2129 Studierende), die Technische Hochschule daselbst (1909: 684 Hörer), die montanistische Hochschule zu Leoben, 3 theologische Lehranstalten, 9 Gymnasien und Realgymnasien und 8 Realschulen, 1 Mädchenlyzeum, 2 Bildungsanstalten für Lehrer und 5 für Lehrerinnen, eine höhere und 13 niedere Handelslehranstalten, eine höhere und 57 niedere Gewerbeschulen, 8 land- und forstwirtschaftliche Schulen, eine niedere Bergschule, 23 Musikschulen ꝛc., endlich 911 öffentliche und 64 private Volks- und Bürgerschulen. Über das Klima vgl. Klein, Klimatographie von S. (Wien 1909).

***Steiggebiete,** s. Meteorologie.

***Steigmühle,** Vorrichtung zum Sortieren von Pulvern, wobei das durch Drehung einer Bürste und Luftbewegung aufgewirbelte Pulver sich nach Korngröße in verschiedenen Schichten getrennt ablagert.

Stein, 7) Franz Joseph von, Erzbischof von München-Freising, starb 4. Mai 1909 in München.

10) Ludwig, Prof. der Philosophie an der Universität Bern, legte 1911 sein Lehramt nieder und siedelte nach Berlin über. Er gibt seit 1912 die Halbmonatsschrift »Nord und Süd« heraus.

***Stein,** 1) Friedrich, Prozessualist, geb. 27. Jan. 1859 in Breslau, 1890 Prof. in Leipzig, 1896 in Halle, 1907 wieder in Leipzig, schrieb neben einer Neubearbeitung von Gaupps »Kommentar zur Zivilprozeßordnung« (11. Aufl., Tübing. 1913, Bd. 1): »Der Urkunden- und Wechselprozeß« (Leipz. 1887); »Die akademische Gerichtsbarkeit« (das. 1891); »Das private Wissen des Richters« (das. 1893); »Aktenstücke zur Einführung in das Prozeßrecht. Zivilprozeß« (mit Richard Schmidt, 7. Aufl., Tübing. 1910); »Strafprozeß« (mit Dems., 3. Aufl., das. 1904); »Zur Justizreform« (das. 1907); »Grenzen und Beziehungen zwischen Justiz und Verwaltung« (das. 1912).

*2) Sir Mark Aurel, Forschungsreisender, geb. 26. Nov. 1862 in Budapest, Superintendent des Indian Archaeological Department in Peschawar (Indien), machte in indischen Diensten 1888—99 archäologische Untersuchungen in Kaschmir und an der Grenze Afghanistans, 1900—01 in Chinesisch-Turkestan und unternahm 1906—08 eine archäologische und geographische Forschungsreise in Zentralasien und im westlichen China. Er veröffentlichte außer zahlreichen Aufsätzen sprachwissenschaftlichen, archäologischen und geographischen Inhalts: »Sandburied ruins of Khotan« (Lond. 1903); »Ancient Khotan« (Oxford 1907, 2 Bde.); »Mountain panoramas from the Pamirs and Kwen Lun« (das. 1908); »Ruins of desert Cathay« (Lond. 1912, 2 Bde.); »Chronicle of Kings of Kashmir« (3 Bde.). Vgl. »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«, Jahrg. 1913, Nr. 10 [(Berlin).

Steinbrand, s. Brandpilze.

***Steinbrecher,** s. Mühlen (Vorbrecher).

***Steinbüchse,** Steinkugeln werfendes Geschütz.

Digitized by Google

hauptsächlich im 15. Jahrh. verwendet. Man unterschied: 1) große Steinbüchsen (Trabocho, Bombarda), zuerst aus schmiedeeisernen umringten Stäben, später aus Bronze. Sie hatten Seelenweite bis zu 76 cm und einen verengten Pulverraum (Kammer) und warfen 1—4 Zentner schwere Steinkugeln. 2) Mittlere Steinbüchsen, die 22—36 cm Seelenweite besaßen und Steinkugeln von 25—100 Pfd. schossen. Kurze derartige Büchsen hießen auch Haufnitzen, sie sind die Vorgänger der heutigen Haubitzen. 3) Kleine Steinbüchsen von 15 cm Seelenweite.

Steinhausen, 2) Wilhelm, Maler, schrieb: »Aus meinem Leben« (Berl. 1912).

***Steinitzer,** Max, Musiker, geb. 20. Jan. 1864 in Innsbruck, nach wechselnden Stellungen als Theaterkapellmeister, Musikreferent, Vereinsdirigent seit 1903 Lehrer am Konservatorium zu Freiburg i. Br. und 1911 Musikreferent der »Leipziger Neuesten Nachrichten«, veröffentlichte: »Musikalische Strafpredigten« (2. Aufl., Münch. 1908), einen musikhistorischen Atlas: »Eine Beispielsammlung zu jeder Musikgeschichte« (Freib. i. Br. 1908), »Deutsche Mädchenbriefe« (das. 1909), »Straußiana und Anderes« (Stuttg. 1910), »Richard Strauß« (Berl. 1911).

***Steinlinde,** s. Phillyrea.

Steinmeyer, Elias, Ritter von, Germanist, Prof. an der Universität Erlangen, trat 1913 in den Ruhestand.

Steinwender, Otto, österreich. Politiker, wurde 1909 Vizepräsident des Abgeordnetenhauses.

Steinzeit. In die ältere S. haben eine Reihe neuer Funde und Untersuchungen von Klaatsch u. a. größere Klarheit gebracht (vgl. auch Mensch). Das Studium führte zur Abtrennung einer neuen Spezialwissenschaft von der Urgeschichte, der Palethnologie (s. d.). — Der jüngern S. gehören Funde an in Deutschland: Pfahlbauten in Stove (Mecklenburg-Schwerin) und Gohre Worle (Westpreußen), Gräber bei Hanau und Schönfeld (Kreis Stendal), Megalithgräber in Nägelstedt bei Langensalza, Befestigungen in Mayen (Eifel), Obereisisheim, Heilbronn, Steinkammergrab in Rimbeck (Westfalen), Hausurne in Plaidt bei Andernach, Lißdorf (Kreis Naumburg), Noßwitz (Kreis Glogau), Grabhügel und Hünenbetten in den Kreisen Bleckede, Lüneburg, Ülzen, Winsen; in Schweden: Pfahlbauten bei Alvastra (Östergötland); in der Schweiz: Steinfunde bei Paquier-Chêne, Grabkammern bei Aesch (Basel); in Rußland: Hockerskelette bei Maritzyn (Gouv. Cherson); in Frankreich: Burgwall am Mont Vaudois (Haute-Saône).

Stellenvermittelung. Das private Stellenvermittelungswesen wurde durch Reichsgesetz vom 2. Juni 1910 geregelt. Vgl. auch Arbeitsnachweis.

***Stellit,** eine Chromkobaltnickellegierung, aluminothermisch hergestellt, steht in der Farbe zwischen Silber und Stahl, ist bei Rotglut gut schmiedbar, läßt sich kaum feilen, gut polieren, behält stets den Glanz und ist sehr hart und widerstandsfähig gegen chemische Einwirkungen.

***Stelznerit,** Mineral, basisches Kupfersulfat, bildet grüne, durchscheinende rhombische Kriställchen in Chile.

Stempel. Gummistempel besitzen eine Stempelplatte aus Kautschuk, die man auf einem mit Farblösung (Stempelfarbe) getränkten Stoffkissen (Stempel-, Färbekissen, Färbepolster) einfärbt. Das Kissen ist vom S. getrennt oder mit diesem verbunden. In letzterm Falle steht die Stempelplatte unter Federdruck und legt sich in der Ruhelage gegen das oberhalb angeordnete Färbekissen (selbstfärbende S.). Bei Datum- oder Tagesstempeln sind die Zahlen 0—9 und die Abkürzungen für die Monate auf einstellbaren Rädchen angeordnet. Rollstempel haben eine mit Typen besetzte, von einer Farbwalze angefeuchtete Walze, die über die Unterlage bewegt wird. — S. mit metallener Stempelfläche bzw. Typen dienen zum Eindrücken von Inschriften in Blech, Holz (Markier-, Signierstempel). Numerierschlägel zum Zeichnen von Baumstämmen, Brettern ꝛc. werden wie ein Hammer geführt.

Stempel, s. Reichsstempelabgaben.

Stempelmaschine, s. Frankierungsapparate.

Stempelsteuern, s. Steuern.

***Stemrich,** Wilhelm, deutscher Staatsmann, geb. 18. März 1852 zu Münster i. W., gest. 19. Okt. 1911 in Berlin, wurde 1890 Konsul in Antwerpen, 1891 in Mailand, 1895 Generalkonsul in Konstantinopel, 1906 Gesandter in Persien und war 1907—1911 Unterstaatssekretär im Auswärtigen Amt.

***Stenanthium** *A. Gray*, Liliazeengattung, Zwiebelgewächse mit hohem Blütenschaft mit lockerer Blütentraube oder aus Trauben zusammengesetzter Rispe, weißen, grünlichen oder purpurnen Blumenblättern und kantigen Samen. Fünf Arten, von denen eine auf Sachalin, die übrigen in Nordamerika wachsen. S. robustum *A. Gray*, eine der schönsten neuern perennierenden Gartenpflanzen, aus Carolina, treibt einen 1,5—2,5 m hohen Blütenschaft mit zahlreichen weißen Blüten in bis 1 m langen Rispen, die schließlich purpurrot werden.

Steudal (seit 1910 Stadtkreis), Hauptstadt der Altmark (Sitz des Kommunallandtags), (1910) 27 263 Einw. (905 Kath., 60 Juden), Sitz des Landratsamts für Landkreis S., eines Amtsgerichts, Gewerbe- und Kaufmannsgerichts sowie mehrerer Eisenbahnbehörden, hat alte Kirchen (evang. Dom, Marienkirche u. a.) und Tore, Stadttheater, Adlersaal (Prachtbau), Bismarckarchiv, Johanniterkrankenhaus, Kliniken, Walderholungsheim, Banken, Kreditverein, Ständ. Hauptsparkasse der Altmark, Viehausstellungs- u. -verkaufshalle, Blumenzucht ꝛc. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

***Stenglein,** Melchior, geb. 4. Okt. 1825 in Bamberg, gest. 3. Juli 1903 in Tegernsee, 1868—1872 Appellationsgerichtsrat in München, 1879—89 Rechtsanwalt am Reichsgericht, 1889—97 Reichsgerichtsrat, veröffentlichte Kommentare zur Deutschen Strafprozeßordnung nebst Gerichtsverfassungsgesetz (3. Aufl., Münch. 1893) und zur Militärstrafgerichtsordnung (Berl. 1901) und gab ein »Lehrbuch des deutschen Strafprozeßrechts« (Stuttg. 1887), ein »Lexikon des deutschen Strafrechts« (Berl. 1900, 2 Bde.; Nachtrag 1904) sowie mit Appelius und Kleinfeller »Strafrechtliche Nebengesetze des Deutschen Reichs« (4. Aufl., neubearb. von Ebermayer, Galli u. a., das. 1909 ff.) heraus.

***Sténodoses** (franz., spr. -dōs'), abgewogene pulverisierte photographische Chemikalien in flacher Zinnfolienverpackung, die wenig Raum beanspruchen.

Stenographie. Die von der deutschen Reichsregierung geförderte Bewegung zur Aufstellung einer deutschen Einheitsstenographie hat noch kein endgültiges Ergebnis gezeitigt. Doch wurde im Juni 1914 von dem vom Reichsamt des Innern berufenen Sachverständigen-Ausschuß ein Systementwurf ein-

Digitized by Google

stimmig angenommen. Nach den Zählungen von 1912 betrug die Anzahl der Vereine und ihrer Mitglieder der beiden herrschenden Systeme in den größern deutschen Bundesstaaten:

Staaten	Gabelsberger			Stolze-Schrey		
	Vereine	Mitglieder	Unterrichtete	Vereine	Mitglieder	Unterrichtete
Preußen . .	1039	32 820	28 685	1471	58 339	103 541
Bayern . . .	289	20 812	27 882	13	428	597
Sachsen . . .	475	27 957	33 342	51	1512	848
Württemberg .	65	5048	6315	57	3048	2228
Baden . . .	94	3783	4356	83	3958	4767
Hessen . . .	131	5288	4435	41	1344	841
Braunschweig .	38	1979	1043	24	816	953
Deutschland .	2398	106 647	114 020	2002	80 980	134 145
Österr.-Ungarn	231	13 817	52 320	11	1379	351
Schweiz . . .	12	359	77	101	5971	8711
Übr. Ausland	10	417	597	6	242	343

Die Zählungen der andern Systeme sind wegen teilweiser Mangelhaftigkeit zur Gegenüberstellung nicht geeignet. Vgl. W. Mager, Geschichte der stenographischen Einheitsbestrebungen (Berl. 1908) und Einheitssystemfragen und -entwürfe (im »Archiv für S.«, das. 1910); Johnen, Geschichte der S. im Zusammenhang mit der allgemeinen Entwicklung der Schrift und der Schriftkürzung (1. Bd.: Altertum, Mittelalter und Reformationszeit, das. 1911); David, Zeittafeln zur Geschichte der S. (Dresd. 1909); E. Busch, Hauptsysteme deutscher S. und ihre Verschmelzung (Bochum 1911); Blachstein, Deutsches Jahrbuch für S., Schriftkunde und Anagrammatik (1. Bd., Leipz. 1911); Neuere Literatur: Navarre, Histoire générale de la sténographie et de l'écriture (Par. 1909); Mentz, Geschichte der S. (Sammlung Göschen, Leipz. 1910); Jos. Zedniczek, Entwicklung der S. in Österreich-Ungarn (Brüx 1905).

***Stenothérm** (griech.) heißen kälteliebende oder doch ertragende, an niedere Temperaturen angepaßte oder doch anpassungsfähige Tiere.

***Steppenwolf** (Prärie-, Heulwolf, Coyote, Canis latrans *Sm.*), Raubtier der Gattung Wolf, von fuchsähnlichem Bau, mit kurzem, glattem Pelz, gelbbraun und schwärzlich, 1 m lang, Schwanz 40 cm, in Nordamerika bis Mexiko, ist dem Wild sehr schädlich; seine Stimme ist ein eigentümliches Bellen.

Sterblichkeit. Die letzten Jahre haben allgemein eine Verminderung der S. gebracht. Speziell ist in Deutschland in den Jahren 1901—10 die mittlere Lebensdauer (vgl. die Sterbetafel in Artikel »Sterblichkeit« des 6. Bandes) um 5 Jahre gewachsen, doch bleibt sie hinter der Schwedens noch um 10 Jahre, Belgiens und der Niederlande um ca. 5 Jahre, Frankreichs und Englands um ca. 4 Jahre zurück. Nach der »Revue Médicale« beträgt die mittlere Lebensdauer der europäischen Bevölkerung etwa 39 Jahre. Auf die einzelnen Länder verteilt, ergeben sich folgende Zahlen:

Länder	Jahr	Mon.	Länder	Jahr	Mon.
Schweden } Norwegen } . .	50	2	Frankreich . .	43	6
Dänemark . .	48	2	Preußen . . .	39	4
Irland . . .	48	1	Italien . . .	39	2
England } Schottland } . .	45	5	Portugal . . .	36	0
Belgien . . .	44	11	Rumänien . .	35	11
Schweiz . . .	44	4	Griechenland .	35	4
Holland . . .	44	0	Österreich . .	34	2
Rußland . . .	43	7	Bulgarien . .	33	7
			Türkei . . .	33	5
			Spanien . . .	32	4

Für die niedrige Lebensdauer in Spanien bildet die unverhältnismäßig große Kindersterblichkeit die Ursache, denn es hat annähernd die gleiche Zahl der Hundert-, Achtzig- und Sechzigjährigen wie Schweden und Norwegen. — Die neuerdings unternommenen, recht schwierigen Zählungen zur Berufs-S. haben ergeben, daß die Sterbeziffer am höchsten ist unter den eigentlichen Gewerben bei Bekleidung und Reinigung, und zwar in allen Altersklassen; nächstdem haben Metallverarbeitung und Baugewerbe immer sehr hohe Sterblichkeitsziffern. Für die als charakteristisch anzusehende Altersklasse von 30—40 Jahren ergab sich, daß von je 100 000 Lebenden in den nachbenannten Gewerben starben:

Maschinen	386	Bergbau	674
Chemische Industrie . .	413	Baugewerbe	677
Papier	466	Verkehrsgewerbe . . .	680
Textilindustrie	469	Polygraphisches Gewerbe	700
Landwirtschaft	514	Metallverarbeitung . .	713
Leder	563	Bekleidung	772
Steine und Erden . . .	591	Handelsgewerbe . . .	854
Nahrungsmittel . . .	633	Beherbergung	1017
Holz- und Schnitzstoffe .	644		

Nicht zu unterschätzende Anhaltspunkte zur Feststellung der S. bieten bes. auch die Ergebnisse der Lebensversicherungsgesellschaften, wenn auch nur gegenüber der Allgemeinheit bevorzugte Gesellschaftsschichten in Betracht kommen. Hier stehen die evangelischen Geistlichen auf allen Altersklassen am günstigsten da, dann folgen die Elementarlehrer, während die Ärzte allenthalben eine sehr erhebliche Übersterblichkeit aufweisen.

***Stereän,** s. Stereophotoduplikon.

***Stereoautograph,** soviel wie Autostereograph.

***Stereoautoplast,** Raum-Pantograph.

***Stereodioskop** (griech.), Betrachtungsstereoskop in Opernglasform für Diapositive.

***Stereophotoduplikon,** Vorrichtung, um mittels zweier schräger Spiegel mit einer Kamera mit nur einem Objektiv eine stereoskopische Aufnahme zu machen. Ähnlich wirkt der Stereoskopansatz Stereän.

Stereoskop, s. Dioxistereoskop.

Sterilisieren, s. Ultraviolette Strahlen.

Sterkrade (seit 1913 Stadt), (1910) 34 518 Einw. (9505 Evang., 73 Juden; 5 Proz. Polen), mit »Gute Hoffnungshütte«, hat auch Kaufmanns- und Gewerbegericht, jetzt 5 kath. und 2 evang. Kirchen, ferner Kloster, 2 Privatlyzeen, Johanniterkranken-, Waisenhaus, Reichsbanknebenstelle, elektr. Straßenbahnen.

***Sterl,** Robert, Maler, geb. 23. Juni 1867 in Großdobritz, in Dresden und Paris gebildet, in Dresden Prof. an der Kunstakademie, schuf: Auktion (1889), Ernte (1892), Arbeiter (1894), Feierabend (1895), Ernte (1896), Steinbrecher (1903), Steinbruch (1905), Baggerer (1905, Moderne Galerie in Wien), Petri-Quartett (1906, Galerie zu Dresden), Porträte von E. v. Schuch (1908), von A. Nikisch (1910), der Königin Carola von Sachsen, von Felix Dräseke und Graf Vitzthum (die drei letzten im Dresdener Stadtmuseum).

***Stern von Brabant,** vom Großherzog Ernst Ludwig von Hessen 1914 zum Andenken an den ersten Landgrafen von Hessen, Heinrich von Brabant, gestifteter Orden, der dem Verdienstorden Philipps des Großmütigen gleichsteht. Ordenstag: 24. Juni.

***Sterneck,** Robert Daublebsky von, Geodät, geb. 1839 in Prag, gest. 2. Nov. 1910 in Wien als österreichischer Generalmajor a. D., wies Massendefizite unter den Gebirgen und Massenüberschüsse unter

Digitized by Google

den niederen Teilen des Landes nach und baute darauf die Lehre von der Isostasie der Erdkruste auf.

***Sternfilter**, s. Entstäubung.

Stethoskop, elektrisches, s. Auskultation.

Stettin, Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 12081 qkm 871925 Einw. (830288 Evang., 25672 Kath. und 5217 Juden; 72 Bewohner auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	Quadratkilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Anklam	651	34084	52
Demmin	982	48941	50
Greifenhagen	965	47827	50
Greifenberg	765	41152	54
Kammin	1137	42611	37
Naugard	1229	54010	44
Pyritz	1045	43917	42
Randow	1309	96506	74
Regenwalde	1188	45991	39
Saatzig	1178	41482	35
Stargard i. P. (Stadt)	42	27551	—
Stettin (Stadt)	67	236113	—
Uckermünde	832	56528	68
Usedom-Wollin	690	55212	80

Stettin, Stadt. (1910) 236113 Einw. (9385 Kath., 2757 Juden), besitzt an neueren Bauten: Hakenterrasse mit Regierungsgebäude, städt. Museum (1912) und Landesversicherungsanstalt (gegenüber: Seemannsheim, 1910), Polizeipräsidium. An Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten bestehen: Stadt- und mehrere Privattheater, Konzert- und Vereinshaus, Stadtbibliothek, Volksbibliotheken (musikalische), Lyzeum mit Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums nebst Seminarklasse sowie Studienanstalt und realgymnasialen Kursen, 3 Privatlyzeen, 5 Mittelschulen, 44 Gemeindeschulen und 2 Hilfsschulen, höhere Handelsschule, Fortbildungsschulen, Militärvorbereitungsanstalten, 3 Krankenhäuser, Krematorium ꝛc.; an Behörden: Oberpräsidium, Provinzialverwaltung, Generallandschaftsdirektion, Landeshauptmannschaft, Generalsuperintendentur, Oberzolldirektion, Amtsgericht, Seeamt, Lotsenamt, Gewerbe-, Kaufmannsgericht ꝛc. Dem Handel dienen Börse, Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1913: 3757,09 Mill. Mk.), Landschaftliche Bank, königliche Rentenbank, Norddeutsche Kreditanstalt, Filialen der Dresdner und Darmstädter Bank ꝛc. — Die Industrie umfaßt insbes. Schreib- und Nähmaschinen, Fahrräder, Motorfahrzeuge, chemische Produkte, Zement- und Schamottefabrikation, Herrenkonfektion (ca. 40 Firmen, 14—15000 Schneider und Näherinnen) u. a. Dem Verkehr dient der 1914 eröffnete Großschiffahrtsweg Berlin-S. Ein militärischer Flugstützpunkt wird errichtet. Die Reederei (23 Firmen) zählte 1913: 260 Seeschiffe von ca. 104985 Brutto-Reg.-Ton. Raumgehalt (darunter 119 Dampfer). Der Freihafen umfaßt 61 ha (davon 22,5 ha Wasserfläche, 4,2 km Kailänge); die Hafenbahn ist 48 km lang; Industriehafen ist im Bau. Im Seeschiffsverkehr 1913 belief sich der Eingang auf 5473 Schiffe mit 6084447 Ton. und der Ausgang auf 5338 bzw. 5969136 T.; die Flußschiffahrt betrug 1913: Eingang 24367 Schiffe mit 4574846 T. und Ausgang 23846 Schiffe mit 4452104 T. — Stadthaushalt 1914: Einnahmen und Ausgaben 36942342, Vermögen 105, Schulden 70 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Steuerapparat** (Dampfsteuermaschine), s. Dampfschiff.

***Steueräquivalent**, s. Gebührenäquivalent.

Steuern. Für die Deckung der deutschen Heeresvorlage vom Jahre 1913 kommen folgende S. in Betracht: 1) Wehrbeitrag, 2) Vermögenszuwachssteuer, 3) Gesellschafts- und Versicherungsstempel. Dazu treten Beibehaltung der Zuckersteuer auf unbestimmte Zeit, des Zuschlags zum Grundstücksstempel bis 31. März 1916 sowie Erhöhung einiger Sätze in der bestehenden Erbschaftssteuer für Verwandte. Die Zuwachssteuer tritt erst in Wirksamkeit, wenn der einmalige Wehrbeitrag erledigt ist.

Der Wehrbeitrag zur Deckung der einmaligen und eines Teiles der in den ersten Jahren entstehenden dauernden Kosten der Heeresvorlage wird in drei Jahresraten als Abgabe vom Vermögen und vom Einkommen erhoben. Maßgebend ist der Stand vom 31. Dez. 1913. Er ist zu einem Drittel mit der Zustellung des Veranlagungsbescheides fällig und binnen drei Monaten zu entrichten. Das zweite Drittel ist bis zum 15. Febr. 1915, das letzte bis zum 15. Febr. 1916 fällig. Stundung und Entrichtung in Teilbeträgen sind zulässig. — Die Abgabe vom Vermögen beginnt bei einem Vermögen von 10000 Mk. Bei einem Einkommen von weniger als 4000 Mk. erhöht sich die steuerfreie Vermögensgrenze auf 30000 Mk., bei einem Einkommen von weniger als 2000 M. auf 50000 Mk. Der Beitrag beläuft sich:

für die ersten	50000	Mark	des Vermögens	auf	0,15	vom	Hundert	
" " nächsten	50000	"	"	"	0,35	"	"	
" " "	100000	"	"	"	0,50	"	"	
" " "	300000	"	"	"	0,70	"	"	
" " "	500000	"	"	"	0,85	"	"	
" " "	1000000	"	"	"	1,10	"	"	
" " "	3000000	"	"	"	1,30	"	"	
" " "	5000000	"	"	"	1,40	"	"	
	für höhere Beträge		"	"	1,50	"	"	

Die dabei erfolgende Durchstaffelung hat zur Folge, daß bei den Vermögen über 50000 Mk. nicht der erhöhte Satz für den Gesamtbetrag eintritt, sondern nur für die letzte Staffel. Die übrigen werden nach den vorhergehenden Sätzen genommen. Die Gesamtbelastung beträgt daher bei einem Vermögen von:

10000 — 30000	Mark	insgesamt	0,15	vom	Hundert
30000 — 50000	"	"	0,20	"	"
50000 — 100000	"	"	0,32	"	"
100000 — 200000	"	"	0,49	"	"
200000 — 500000	"	"	0,65	"	"
500000 — 1 Mill.	"	"	0,82	"	"
1 — 2	"	"	1,03	"	"
2 — 5	"	"	1,21	"	"
5 — 10	"	"	1,31	"	"
10 — 15	"	"	1,37	"	"
15 — 20	"	"	1,40	"	"
20 — 25	"	"	1,41	"	"
25 — 30	"	"	1,44	"	"
30 — 50	"	"	1,47	"	"
50 — 100	"	"	1,49	"	"
über 100	"	"	1,49	"	"

Die Abgabe vom Einkommen erfaßt nur das Arbeitseinkommen. Um dieses bei Vorhandensein von Einkommen auch aus Vermögen festzustellen, werden 5 Proz. des versteuerten Vermögens als Vermögensertrag abgezogen. Der so erhaltene Rest ist das zu erfassende Einkommen. Der Steuersatz beträgt bei einem Einkommen von:

5000 Mark	bis zu	10000	Mark	1,0		
10000 "	" "	15000	"	1,2		
15000 "	" "	20000	"	1,4	vom Hundert des	
20000 "	" "	25000	"	1,6	Einkommens	
25000 "	" "	30000	"	1,8		
30000 "	" "	35000	"	2,0		

Digitized by Google

35 000	Mark	bis	zu	40 000	Mark	2,5
40 000	"	"	"	50 000	"	3,0
50 000	"	"	"	60 000	"	3,5
60 000	"	"	"	70 000	"	4,0
70 000	"	"	"	80 000	"	4,5
80 000	"	"	"	100 000	"	5,0
100 000	"	"	"	200 000	"	6,0
200 000	"	"	"	500 000	"	7,0
		über		500 000	"	8,0

vom Hundert des Einkommens

Bei Verminderung des Einkommens zwischen der Erhebung des ersten und des zweiten oder letzten Drittels des Wehrbeitrags um mindestens 40 Proz. wird eine dem verbliebenen Einkommen entsprechende Ermäßigung der spätern Beitragsteile gewährt. Für kinder- und soldatenreiche Familien sind besondere Ermäßigungen vorgesehen. — Ergibt sich nach dem Voranschlag 1915, daß die Einnahmen aus dem Wehrbeitrag die Ausgaben, zu deren Deckung sie bestimmt sind, übersteigen, so ist der Mehrbetrag zur Kürzung des letzten Drittels des Wehrbeitrags nach Maßgabe des Reichshaushaltsgesetzes bereitzustellen.

Die Vermögenszuwachssteuer trifft den Zuwachs, der sich aus der Vergleichung des Vermögensstandes eines Steuerpflichtigen zu verschiedenen Zeitpunkten ergibt. Als Vermögen gilt das gesamte bewegliche und unbewegliche Vermögen nach Abzug der Schulden. Der Vermögenszuwachs soll für Veranlagungszeiträume von je drei Jahren berechnet werden, erstmalig am 31. Dez. 1916. Steuerfrei bleiben die Vermögensmassen bis zu 20000 Mk., sowie die Zuwachse bis zu 10000 Mk. Bei Vermögen zwischen 20000 und 30000 Mk. unterliegt der Zuwachs der Besteuerung nur insoweit, als durch ihn die steuerfreie Grenze von 20000 Mk. überschritten wird. — Bei der Steuerstaffel ist die Höhe des Vermögens und die Größe des Zuwachses berücksichtigt. Es tritt also eine doppelte Progression ein. Zunächst wird der Zuwachs zur Grundlage gemacht. Die Steuer beträgt für den ganzen Erhebungszeitraum bei einem Vermögenszuwachs von:

10 000 —	50 000	Mark	0,75	vom	Hundert
50 000 —	100 000	"	0,90	"	"
100 000 —	300 000	"	1,05	"	"
300 000 —	500 000	"	1,20	"	"
500 000 —	1 000 000	"	1,35	"	"
über	1 000 000	"	1,50	"	"

Dazu tritt dann die Staffel, die von der Höhe des Vermögens ausgeht. Es erhöht sich nämlich der Steuersatz bei Vermögen von:

100 000 —	200 000	Mark	um	0,1	vom	Hundert	des Zuwachses
200 000 —	300 000	"	"	0,2	"	"	"
300 000 —	400 000	"	"	0,3	"	"	"
400 000 —	500 000	"	"	0,4	"	"	"
500 000 —	750 000	"	"	0,5	"	"	"
750 000 —	1 Mill.	"	"	0,6	"	"	"
1 —	2 "	"	"	0,7	"	"	"
2 —	5 "	"	"	0,8	"	"	"
5 —	10 "	"	"	0,9	"	"	"
über	10 "	"	"	1,0	"	"	"

Auch hier sind für die kinderreichen Familien Ermäßigungen vorgesehen. Etwaige Vermögensverluste sind in entsprechender Weise berücksichtigt. Als Zuwachs wird auch das durch Erbschaft erworbene Vermögen behandelt, mit Einschluß des Kindeserbes; nur das Erbe des überlebenden Gatten bleibt frei. Gewisse Erleichterungen sind für den Fall vorgesehen, daß der Erbe ein unmündiger Abkömmling ist und das Vermögen 50000 Mk. nicht übersteigt.

Die Reichsstempelabgaben für Gesellschaftsverträge betragen für Aktiengesellschaften und Kommanditgesellschaften a. A. 4,5 Proz., für Gesellschaften m. b. H. 3 Proz., für Gesellschaften m. b. H. für Grundstücksverwertung 5 Proz.; für andre Gesellschaften, wie offene Handelsgesellschaften, sind die Sätze erheblich niedriger. Die Sätze beziehen sich auf das Grund- bzw. Stammkapital bzw. die Erhöhung dieser Kapitale; für Kuxe beträgt der Steuersatz 5 Mk. für jede Urkunde, außerdem für alle nach dem 1. Aug. 1909 ausgeschriebenen Einzahlungen, soweit sie nicht zur Deckung von Betriebsverlusten oder zur Erhaltung des Betriebs dienen, 3 Proz. vom Betrage der Einzahlung; für ausländische Aktien 3 Proz. vom Nennwert. Die Stempel für Versicherungen sind wesentlich herabgesetzt worden. Der Feuerversicherungsstempel für bewegliche Gegenstände beträgt jährlich 15 Hundertstel vom Tausend der Versicherungssumme, für unbewegliche Gegenstände 1 Zwanzigstel vom Tausend der Versicherungssumme. Der Lebensversicherungsstempel ist auf 1/2 Proz. des gezahlten Entgelts festgesetzt. Versicherungen unter 3000 Mk. bleiben frei, ganz frei sind neben den Hagel- u. Viehversicherungen auch Unfall- und Haftpflichtversicherungen.

Die Zuckersteuer mit rund 40 Mill. Ertrag bleibt bis auf weiteres bestehen; der Zuschlag zum Grundstücksstempel (1/3 zu 1/3) bleibt bis 31. März 1916 bestehen; in der bestehenden Erbschaftssteuer wird der Satz für Abkömmlinge ersten Grades von Geschwistern von 4 auf 5 Proz., für Abkömmlinge zweiten Grades von Geschwistern von 6 auf 8 Proz., für die entfernten Verwandten, die bisher 10 Proz. zahlten, auf 12 Proz. erhöht. Der Anteil der Bundesstaaten ermäßigt sich von 25 auf 20 Proz. — Die Besteuerung von Schecks und ihnen gleichgestellten Quittungen hört mit dem Ablauf des 31. Dez. 1916 auf. Die Wertzuwachssteuer von Grundstücken fällt, soweit sie dem Reich zugeflossen ist, für alle nach dem Zuwachssteuergesetz vom 14. Febr. 1911 nach dem 30. Juni 1913 eintretenden Fälle weg; der Anteil für die Gemeinden wird nach besondern Vorschriften weiter erhoben.

Steuerung durch elektrische Wellen, s. Wellenfernschalter.

***Steyler Mission,** s. Gesellschaft des göttlichen Wortes und Mission.

***Stiazähler,** s. Elektrizitätszähler.

***Stibiotantalit,** braunes bis rötliches Mineral, isomorphe Mischung von Antimonniobat und Antimontantalat, findet sich in rhombischen Kristallen von starkem Glanz, vom spez. Gew. 6—7,4, in Kalifornien und Westaustralien.

Stickstoff. Zur Verwertung des atmosphärischen Stickstoffs wird Luft durch einen elektrischen Lichtbogen geblasen, um den S. zu Salpetersäure zu oxydieren (vgl. Elektrochemie). Nach dem Kalkstickstoffverfahren läßt man Kalziumkarbid bei hoher Temperatur S. aufnehmen. Nach Habers Ammoniakverfahren (s. Ammoniak) wird S. mit Wasserstoff unter hohem Druck bei Gegenwart eines Katalysators vereinigt. Serpek benutzt bei seinem Aluminiumstickstoffverfahren die Eigenschaft des Aluminiums, bei hoher Temperatur S. aufzunehmen, den man dann als Ammoniak wieder freimachen kann. Häußer benutzt zur Darstellung von Salpetersäure die Tatsache, daß bei explosionsartiger Verbrennung geeigneter Gase oder Flüssigkeiten unter Druck Stickstoffoxyde entstehen. Er bringt Koksofengase in einer Bombe zur Explosion und sorgt dabei für energische Abschreckung des Gasgemisches nach der Explosion.

Digitized by Google

Das Stickstoffoxyd geht bei fortschreitender Abkühlung hinter der Bombe unter weiterer Aufnahme von Sauerstoff aus den Abgasen in das rötlichbraune Oxyd NO_2 über. Vorteilhaft verarbeitet man die gewonnenen Produkte auf konzentrierte Salpetersäure, Nitrit, Kali-, Kalk-, Ammoniak- und Natronsalpeter.

***Stictococcus Sjœstedti**, s. Schädlinge.

***Stiernhielm** (spr. schärnjelm, auch Lilja, lat. Georgius Olai Dalecarlius genannt), Georg, schwed. Gelehrter und Dichter (»Vater der schwedischen Dichtkunst«), geb. 1598 in Svartskärs (Dalekarlien) als Sohn des armen Bergmanns Olaf Marquardsson, gest. 1672 in Stockholm, von Gustav Adolf als S. geadelt. Von seinen gelehrten Werken, die bis auf Ausgaben des Ulfilas (1671) und des Westgotengesetzes (1663) sowie einer Streitschrift (»Anti-Cluverius«, hrsg. 1685) Fragment blieben, ist das schwedische Wörterbuch »Gambla Svea« (»Das alte Schweden«), von dem 1643 der erste und einzige Buchstabe A erschien, das wichtigste. Seine Gedichtsammlung trägt den Titel »Musae Suetizantes«. Das ist: Die Sang-Göttinnen, nun erstmals auf Schwedisch dichten und spielen lernend« (1668). Seine Hauptdichtung ist das allegorische Epos »Herkules am Scheidewege« (entstanden um 1643, gedruckt 1658).

***Stier-Somlo**, Fritz, Lehrer des öffentlichen Rechts, geb. 21. Mai 1873 in Berlin, 1904 Prof. in Bonn, 1911 Studiendirektor an der Akademie für kommunale Verwaltung in Düsseldorf, seit 1912 Prof. an der Verwaltungshochschule in Köln, schrieb: »Politik« (in »Wissenschaft und Bildung«, 2. Aufl., Leipz. 1911), »Preußisches Staatsrecht« (2. Aufl., das. 1912), »Deutsche Sozialgesetzgebung« (Jena 1906), »Das Recht der Arbeiterversicherung« (2. Aufl., Berl. 1912), »Das freie Ermessen in Rechtsprechung und Verwaltung« (Tübing. 1908), »Kommunale Wissenschaften und kommunale Ausbildung« (Berl. 1911), »Studien zum sozialen Recht« (Mannh. 1912), ferner Kommentare zum Reichsvereinsgesetz (Stuttg. 1909), zum Wertzuwachssteuergesetz (Nürnb. 1911), zur Reichsversicherungsordnung (Berl. 1912), zur Gewerbeordnung (Mannh. 1912), zum Versicherungsgesetz für Angestellte (Münch. 1913) u. a. Er ist Herausgeber des »Jahrbuchs des Verwaltungsrechts« (Berlin), des »Zentralblattes der Reichsversicherung« (Frankf. a. M.) und Mitherausgeber von »Abhandlungen aus dem Staats-, Verwaltungs- und Völkerrecht« (Tübingen).

Stiftung. Die Bestrebungen, das in Deutschland für die verschiedenartigsten humanitären Zwecke vorhandene, mehrere Milliarden betragende Stiftungsvermögen der breiteren Öffentlichkeit bekanntzumachen und dadurch die Stiftungen selbst mehr als bisher ihrem Zwecke zuzuführen, haben 1914 zur Gründung eines Archivs der deutschen Stiftungen in Leipzig geführt. Dieses bearbeitet und registriert mit Hilfe staatlicher und städtischer Behörden alle in Deutschland bestehenden Wohlfahrtseinrichtungen und gibt Berichte über den jeweiligen Stand heraus (»Jahrbuch der Wohltäter«).

Stilgebauer, Edward, Schriftsteller, schrieb ferner die Romane »Bildner der Jugend« (Berl. 1908), »Der Eroberer« (Mainz 1909), »Die neue Stadt« (Dresd. 1910), »Wally Sattler« (Leipz. 1911), »Purpur« (Dresd. 1911), »Das rote Gold« (das. 1912), »Pfarrer Schröder« (das. 1912), »Das verlorene Paradies« (Leipz. 1913), »Harry« (Konstanz 1913), Novellen u. a.

***Stille**, Hans, Geolog, geb. 8. Okt. 1876 in Hannover, 1900 preuß. Landesgeolog, 1908 Prof. in Hannover, 1912 Direktor der Sächsischen Geologischen Landesanstalt in Leipzig, 1913 Prof. in Göttingen, machte 1906 eine Studienreise durch die Kordilleren Kolumbiens und Venezuelas (»Geologische Studien im Gebiet des Rio Magdalena« [in der »Festschrift für A. v. Könen«]). Er beschäftigte sich hauptsächlich mit der Tektonik des Mesozoikums, der deutschen Mittelgebirge und den Kalisalzlagerstätten und schrieb: »Der Gebirgsbau des Teutoburger Waldes zwischen Altenbeken und Detmold« (Berl. 1900); »Geologisch-hydrographische Verhältnisse im Ursprungsgebiet der Paderquellen zu Paderborn« (das. 1903); »Zur Stratigraphie der deutschen Lettenkohlengruppe« (das. 1908); »Die Kalischätze der Provinz Hannover« (Hannov. 1910). Auch gibt er »Geologische Charakterbilder« (Berl., seit 1910) heraus.

Stillfried (Ad. Brandt), Felix, plattdeutscher Schriftsteller, starb 6. Juni 1910 in Rostock.

***Stillfried-Rattonitz** (Graf von Alcantara), Rudolf Maria Bernhard, Graf, geb. 14. Aug. 1804 in Hirschberg, gest. 9. Aug. 1882, Jurist, seit 1840 preuß. Zeremonienmeister, gründete das königliche Hausarchiv, das er bis 1856 leitete, wurde 1853 Oberzeremonienmeister und veröffentlichte: »Altertümer und Kunstdenkmale des Hauses Hohenzollern« (Berl. 1838—67, 2 Bde.); »Stammtafel des Gesamthauses Hohenzollern« (neue Ausg., das. 1879, 6 Blatt); »Die Attribute des neuen Deutschen Reiches« (3. Aufl., das. 1882) u. a.

***Stillwasserorganismen**, Tiere oder Pflanzen, die ihrem Körperbau nach nur in ruhigem Wasser zu existieren imstande sind, da ihnen besondere Anpassungen an das Leben in stark bewegter See (dicke Schalen oder Panzer, Klammerorgane u. dgl.) fehlen, in Tiefen von 100 m an. Sie bilden eine wohlcharakterisierte Lebewelt, die sich durch Zurücktreten der Skelettbildung (dünnschalige Muscheln, Kieselschwämme mit zierlichen Gitterskeletten, Seeigel mit beweglich verbundenen Panzerplättchen, Weichkorallen), durch lange, relativ dünne Gliedmaßen (langbeinige Krabben und Seespinnen [Pyknogoniden]), z. T. auch durch bedeutende Körpergröße auszeichnen. Solche Riesenformen sind unter andern der 0,75 m lange japanische Kaiserpolyp (Brachiocerianthus imperator), die mit ihren Beinen 3—5 m klafternde Riesenkrabbe (Macrocheirus), Spinnentiere, deren Beine 30 cm umspannen (Colossendeis, Ascorhynchus), Wasserasseln von 18 cm Länge u. dgl.

Stinkbrand, s. Brandpilze.

***Stintzing**, Roderich, Mediziner, geb. 12. Febr. 1854 in Heidelberg, 1890 Prof. in Jena, 1892 Direktor der medizinischen Klinik, schrieb: »Beitrag zur Anwendung des Arseniks bei chronischen Lungenleiden« (Münch. 1883); »Klinische Beobachtungen« (das. 1884); »Die Elektromedizin in der Elektrizitätsausstellung zu München« (das. 1883); »Über Nervendehnung« (Leipz. 1883); »Über Tuberkulin« (Münch. 1891); »Schlaf und Schlaflosigkeit« (Erfurt 1898). Mit F. Penzoldt gibt er das »Handbuch der gesamten Therapie« (5. Aufl. Jena 1913 ff., 7 Bde.) heraus.

***Stirl**, soviel wie Sterlett (s. Stör, Bd. 6), bei solcher aus den galizischen Gewässern.

Stirling, James Hutchinson, starb 19. März 1909 in Edinburg.

***Stobwasser**, Johann Heinrich, der Erfinder der nach ihm Stobwasserarbeiten genannten Lackwaren, geb. 16. Nov. 1740 in Lobenstein (Vogt-

Digitized by Google

land), gest. 31. Aug. 1829 in Braunschweig, erfand 1757 einen ausgezeichneten Lack, mit dem er Dosen, Becher u. a. bemalte, errichtete 1763 in Braunschweig eine Fabrik, deren Erzeugnisse (bes. runde Schnupftabaksdosen) sich Weltruf eroberten. Die Arbeiten bestanden meist aus Papiermaché, seltener aus Blech oder Holz, und wurden mit fünffacher Lackschicht überzogen, auf deren schwarze Oberfläche dann mit Ölfarbe Bilder gemalt wurden. Die 1772 von ihm in Berlin gegründete Filialfabrik spielte in der Geschichte der Lampenindustrie eine große Rolle. [leibt.

Stöcken, Dorf, 1905 der Stadt Hannover einverleibt.

Stoecker, 1) Adolf, Politiker, starb 8. Febr. 1909 in Gries bei Bozen. Von ihm erschienen noch: »Reden und Aufsätze« (hrsg. von R. Seeberg, Leipz. 1913) und »Reden im Reichstag« (hrsg. von R. Mumm, Schwerin 1914). Den Briefwechsel mit seiner spätern Gattin, betitelt: »Adolf und Anna S.: Brautbriefe«, gab Dietr. v. Oertzen (3. Aufl., Schwerin 1913) heraus. Vgl. W. Braun, Adolf S. (3. Aufl., Berl. 1913); Dietr. v. Oertzen, Adolf S. Lebensbild und Zeitgeschichte (das. 1910, 2 Bde.; Volksausg., 5. Aufl. Schwerin 1912); R. Seeberg und Adolf Wagner, Adolf S. 2 Reden (Berl. 1909); »Adolf S. Erinnerungsblätter« (hrsg. von E. Bunke, das. 1909).

Stockholm, (1911) 350955 Einw. Von neuern öffentlichen Gebäuden sind zu erwähnen: das Nordische Museum im nordischen Renaissancestil, das Dramatische Theater, die Oper, das Postgebäude und Östermalms Elementarschule; unter den Bank- und Geschäftspalästen: die Skåne-Bank, das Haus der Lebensversicherungsgesellschaft Trygg und das Geschäftshaus der Firma Myrstedt u. Stern, unter den Privatbauten: der Palast Hallwyl, das Haus Rosenbad und auf dem Djurgården die Villen des Prinzen Eugen und von E. Thiel mit reichen Kunstsammlungen. An der Hochschule (40 Lehrer, 505 Studenten) wurde 1909 eine Fakultät für Rechts- und Staatswissenschaft errichtet neben der früheren mathematisch-naturwissenschaftlichen. 1909 wurde eine Handelshochschule eröffnet. Die Zahl der Museen ist bereichert worden durch das Naturhistorische Reichsmuseum und das Biologische Museum. Die größten Bibliotheken sind: die Reichsbibliothek (über 300000 Bände und 10000 Handschriften) und die Bibliothek der Akademie der Wissenschaften (90000 Bände und 30000 kleine Schriften). S. hat elf Theater. — Von ausländischen Häfen kamen 1912 in S. an 2684 Schiffe von 1495526 Ton. Der Handel mit dem Ausland betrug 1908 in der Einfuhr 158,0, in der Ausfuhr 45,9 Mill. Kronen.

***Stockmötorpflug,** s. Landwirtschaftliche Maschinen (Bodenbearbeitungsgeräte).

***Stocköfen** (Drucköfen), Ziegelöfen mit überschlagender Flamme, deren Feuerungen man leicht dicht abschließen kann, sind für den Großbetrieb durch den Ringofen verdrängt.

***Stöhr,** 1) Philipp, Mediziner, geb. 13. Juni 1849 in Würzburg, gest. 5. Nov. 1912, 1884 Prof. in Würzburg, 1889 in Zürich, 1897 wieder in Würzburg, arbeitete über Histologie und Entwicklungsgeschichte und schrieb ein »Lehrbuch der Histologie und mikroskopischen Anatomie des Menschen« (Jena 1887, 14. Aufl. 1910) sowie »Entwicklungsgeschichte« für Ficks »Kompendium der Physiologie« (4. Aufl., Wien 1891).

*2) Richard, Komponist, geb. 11. Juni 1874 in Wien, Prof. an der Akademie für Musik daselbst, komponierte zahlreiche Kammermusikwerke, Chöre, Lieder, 2 Symphonien und andre Orchesterwerke, die Märchenoper »Rumpelstilzchen« und veröffentlichte einen »Praktischen Leitfaden der Harmonielehre« (4. Aufl., Wien 1912), eine »Musikalische Formenlehre« (Leipz. 1911) und einen »Praktischen Leitfaden des Kontrapunkts« (Hamb. 1911).

Stokes, 2) Whitley, engl. Keltolog und Jurist, starb 13. April 1909. [58 Juden).

Stolberg, 1) (1910) 15460 Einw. (1213 Evang.,

Stolberg-Wernigerode, 3) Udo, Graf zu, Präsident des deutschen Reichstags, starb 19. Febr. 1910 in Berlin. [schaft.

Stollberg, seit 1910 Sitz einer Amtshauptmann-

Stolp, (1910) 33762 Einw. (1100 Kath., 586 Juden; 729 Militär), hat auch Amtsgericht, Handwerkskammer, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Lyzeum mit Frauenschulklassen des Oberlyzeums, 2 Krankenhäuser, Invalidenhaus, elektrische Straßenbahn, Hafen (in Stolpmünde). Die Reichsbankstelle erzielte 1913 einen Umsatz von 458,35 Mill. Mk. S. ist Ausgangspunkt und Verwaltungssitz der Kreisbahnen und der Stolpetalbahn. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Stolpe,** Hjalmar, schwed. Geograph und Ethnolog, geb. 23. April 1841, gest. 29. Jan. 1905 in Stockholm, leitete Ausgrabungen von Birka am Mälarsee, nahm 1883—85 an der Weltumsegelung der Vanadis teil, legte ethnographische Sammlungen an, wurde 1897 Direktor des Ethnographischen Museums in Stockholm und schrieb: »Studier i Amerikansk ornamentik« (Stockh. 1897) u. a.

Stolypin, Peter Arkadjewitsch, russ. Staatsmann, starb 18. Sept. 1911 in Kiew an den Folgen eines Attentats vom 14. September.

***Stooß,** Karl, Kriminalist, geb. 13. Okt. 1849 in Bern, Oberrichter, 1883 Prof. in Bern, wurde 1889 vom Schweizer Bundesrat mit den Vorarbeiten zu einem schweizerischen Strafgesetzbuch beauftragt (Vergleichende Zusammenstellung der Schweizer Strafgesetzbücher, »Darstellung der Grundzüge des schweizerischen Strafrechts« und »Vorentwurf«), 1896 Prof. in Wien, schrieb ferner: »Zur Natur der Vermögensstrafen« (Bern 1878), »Chirurgische Operation und ärztliche Behandlung« (Berl. 1898), »Lehrbuch des österreichischen Strafrechts« (Wien 1909—1910, 2. Aufl. 1912—13) und gibt mit andern die »Schweizer Zeitschrift für Strafrecht« (Bern, seit 1888) heraus.

Stoppenberg, (1910) 12020 Einw. (6250 Kath., 5581 Evang., 2 Juden).

***Stopping power** (engl., spr. pauer, Aufhaltkraft, Schlagwucht), die Fähigkeit eines Geschosses, den getroffenen Gegner auf der Stelle kampfunfähig zu machen, hängt vom Kaliber, Beschaffenheit des Geschosses (Weichbleigeschoß, Geschoß mit einem die Spitze freilassenden oder mit vollem Stahlmantel) und Spitzform ab.

Stössel, Anatol Michailowitsch, russ. General, wurde 1909 begnadigt.

Stötteritz ist seit 1910 Stadtteil von Leipzig.

Stoetzer, 1) Hermann, Forstmann, starb 13. Nov. 1911 in Eisenach.

***Strachan** (spr. strätsch'n), John, engl. Keltist, geb. 1862 zu Keith in Banffshire, gest. 25. Sept. 1907 in Manchester, 1885 das. Prof. des Griechischen, 1899 der vergleichenden Sprachwissenschaft und 1905 des Keltischen, veröffentlichte in Zeitschriften Aufsätze zur keltischen, insbes. zur irischen Grammatik und gab mit Kuno Meyer die Zeitschrift »Ériu« (Dublin, seit 1904) und mit Wh. Stokes den »Thesaurus palaeo-

Digitized by Google

hibernicus« (Cambr. 1901—03, 2 Bde.) heraus. Nach seinem Tod erschien »An introduction to early Welsh« (Lond. 1909).

***Strachow**, Nikolaj Nikolajevič, geb. 16. Okt. 1828 in Bjelgorod (Gouv. Kursk), gest. 5. Febr. 1896 in Petersburg, bedeutendster russischer Kritiker nach Bjelinski, Lehrer, Journalist, 1873—85 Bibliothekar an der kaiserlichen Bibliothek, veröffentlichte kritische und philosophische Werke: »Die Welt als Einheit«, »Beiträge zur Geschichte des literarischen Nihilismus«, »Unser Kampf mit dem Westen«, »Kritische Studien über Turgenjew und Tolstoje«, »Studien über Puschkin«, »Grundriß der Physiologie und Psychologie«.

Straffälligkeit (Kriminalität). In Deutschland wurden 1912 von Zivilgerichten 581187 Personen (54902 Jugendliche) wegen Verbrechen und Vergehen gegen Reichsgesetze verurteilt. Davon betrafen 103762 (2242) Verurteilungen Verbrechen und Vergehen gegen Staat, öffentliche Ordnung und Religion, 223951 (11883) solche gegen die Person, 252493 (40769) solche gegen das Vermögen. Von den Verurteilungen wegen Verbrechen und Vergehen gegen das Strafgesetzbuch (522172 Personen überhaupt bzw. 54199 Jugendliche) erfolgten 96820 (6769) wegen gefährlicher Körperverletzung, 82697 (23260) wegen einfachen Diebstahls, 65317 (1371) wegen Beleidigung oder übler Nachrede, 31353 (2862) wegen Unterschlagung. Vgl. Moralstatistik.

Strafrecht. Die Bestrebungen des letzten Jahrzehnts zur Reform des Strafrechts führten 1909 zur Veröffentlichung eines »Vorentwurfs (VE.) zu einem deutschen Strafgesetzbuch nebst Begründung« durch eine Gesetzgebungskommission aus fünf Praktikern, die das Reichsjustizamt im Mai 1906 berufen hatte. Die von allen Seiten einsetzende, z. T. sehr scharfe Kritik veranlaßte das Reichsjustizamt zunächst, um das neue Material einigermaßen übersehbar zu machen, kurzgefaßte Auszüge in einem starken Bande (424 Seiten) drucken zu lassen (»Zusammenstellung der gutachtlichen Äußerungen über den Vorentwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuche«, Berl. 1911). Anfang 1911 begannen dann vier deutsche Strafrechtslehrer (W. Kahl, K. v. Lilienthal, F. v. Liszt, J. Goldschmidt) einen »Gegenentwurf zum Vorentwurf eines deutschen Strafgesetzbuches« (Berlin) herauszugeben, als Probeaufbau eines vollständigen Gesetzbuches, der als wichtiger Fortschritt der Reform zu betrachten ist. Darauf berief das Reichsjustizamt eine größere Kommission zur Ausarbeitung des endgültigen Regierungsentwurfs; diese beendete den Entwurf des Strafgesetzbuchs im Herbst 1913, während der Entwurf eines »Einführungsgesetzes zum Strafgesetzbuch« bis Ende 1914 fertiggestellt werden wird. Eine amtliche Veröffentlichung des Entwurfs, der keinesfalls vor 1917 den gesetzgebenden Körperschaften vorgelegt werden wird, ist noch nicht erfolgt. Die Beschlüsse der Strafrechtskommission sind systematisch bearbeitet vom stellvertretenden Vorsitzenden Ebermayer in »Der Entwurf eines Deutschen Strafgesetzbuches« (Berl. 1914). — Leitende Hauptpunkte der Reform sind: Hinausschiebung des Vollzugs der Freiheitsstrafen so lange wie möglich (bedingte Verurteilung, d. h. die Aussetzung des Strafvollzugs in geeigneten Fällen und Erlaß der Strafe, wenn innerhalb einer bestimmten Bewährungsfrist neue strafbare Handlungen nicht begangen worden sind), Wegfall kurzer Freiheitsstrafen und Sicherung der Gesellschaft da, wo die Bestrafung nicht angängig ist (Internierung von Geisteskranken) oder voraussichtlich wirkungslos (langandauernde Freiheitsstrafen bei wiederholten Verbrechen) sein würde. Große Veränderungen sind in bezug auf die Behandlung jugendlicher Verbrecher geplant (vgl. Jugendgerichte). — S. auch Unfruchtbarkeit.

In Österreich wurde das Strafgesetz vom 27. Mai 1852 durch Gesetz vom 9. April 1910, betreffend die Höhe der für die strafrechtliche Beurteilung einer Tat maßgebenden Beträge, abgeändert.

***Strahlelektroden**, Quecksilberstrahlen, die sich in Tropfen auflösen. Sie nehmen dasselbe Potential an wie die Flüssigkeit.

***Strahlengriffel**, Pflanze, s. Actinidia.

Strahlung, die Entstehung von Strahlen. Dieses Wort hat zwei Bedeutungen. So sind Lichtstrahlen, Wärmestrahlen, chemische und elektrische Strahlen und Schallstrahlen Wellenerscheinungen, und zwar Wellenzüge, die eine enge Öffnung passiert haben und sich in homogenen Medien geradlinig fortpflanzen — oder einfach elektromagnetische Störungen (Impulse), wie die Röntgenstrahlen oder die γ-Strahlen des Radiums. Solche Strahlen sind fortschreitende Energiemengen (s. Energie, Bd. 2). In anderm Sinn bezeichnet S. durch eine enge Öffnung hindurchtretende Mengen von festen, flüssigen, gasförmigen Körpern oder elektrischen Partikelchen, entweder Elektronen (Kathodenstrahlen, β-Strahlen) oder Jonen (Kanalstrahlen, α-Strahlen, s. Radioaktivität). Solche Strahlen sind also fortschreitende Stoffmengen. Strahl bezeichnet dabei in einem Falle die gerade oder auch krumme Linie, längs deren der Impuls von der Ausgangsstelle zum Orte der Wirkung gelangt, im andern Falle die von den bewegten Teilchen tatsächlich verfolgte Bahn. Diese Anschauungen beginnen sich zu wandeln, insofern nach Planck die als Träger der Lichtschwingungen angenommenen Jonen oder Elektronen ihre Schwingungsenergie nicht kontinuierlich, sondern in kleinsten, je nach der Schwingungsfrequenz verschiedenen, im übrigen aber unveränderlichen Einheiten, den Elementarquanten, ausgeben. Auch die Absorption von Schwingungsenergie und das damit verbundene Auftreten andersfarbigen Lichtes (Fluoreszenz) oder einer anderweitigen S. erfolgt nicht kontinuierlich, sondern in den gleichen Elementarquanten. In der Weiterbildung dieser Lichtquantenhypothese gelangten Einstein und Stark dazu, die gleiche körnige oder atomistische Struktur auch der von der Strahlungsquelle losgelöst im Raume fortschreitenden S. zuzuschreiben.

Die Lichtstrahlen sind elektromagnetische Wellen sehr geringer Länge, ebenso die ultraroten oder unsichtbaren Wärmestrahlen und die ultravioletten unsichtbaren chemischen Strahlen. Die Wellenlängen λ in Milliontelmillimetern (μμ) und die Schwingungszahlen n pro Sekunde in Billionen sind für:

	λ	n
Äußerstes Ultrarot . . .	6,11	4,8
Rot	0,6832	436,7
Orange	0,6149	485,2
Gelb	0,5590	533,8
Grün	0,5124	582,3
Indigblau	0,4392	679,3
Violett	0,4099	727,9
Äußerstes Ultraviolett . .	0,1000	3000,0

Die Röntgenstrahlen sind jedenfalls, da ihre Geschwindigkeit mit der der Lichtstrahlen übereinstimmt, von gleicher Natur wie diese. Da sie nicht gebrochen werden, und nach der elektromagnetischen

Digitized by Google

Lichttheorie dies für Strahlen von verschwindend kleiner Wellenlänge zutrifft, könnte man sie als Strahlen von noch kleinerer Wellenlänge als die gewöhnlichen ultravioletten Strahlen ansehen. Meist betrachtet man sie aber als elektromagnetische Störungen, die durch plötzliche Hemmung äußerst rasch bewegter negativer Elektronen entstehen.

Die γ-Strahlen des Radiums betrachtet man als elektromagnetische Störungen, die bei plötzlicher Fortschleuderung der negativen Elektronen (Entstehung von β-Strahlen) aus den Radiumatomen entstehen (s. Radioaktivität). Sie verhalten sich ganz ähnlich wie die Röntgenstrahlen. Kathodenstrahlen und Lenardstrahlen sind negative Elektronen, die senkrecht von der Oberfläche der Kathode aus fortsprühen, getrieben durch die Kraft des elektrischen Feldes, der sie aber schließlich infolge der erlangten Wucht doch nicht folgen.

Die positiven Strahlen sind strahlenartig fortschreitende, mit positiven Ladungen behaftete materielle Teilchen von Atomengröße. Sie können an verschiedenen Stellen einer Entladungsröhre auftreten. Hinter einer durchlöcherten Kathode bilden sie die Kanalstrahlen, die von gelblich leuchtenden, von der Öffnung der Kathode aus divergierenden Nebelstrahlen eingehüllt sind. Eigentliche Anodenstrahlen erhielten Gehrcke und Reichenheim durch Entladungen in Gemischen eines Gases mit einem Halogendampf, bes. aber mit Hilfe von Anoden aus den Halogenverbindungen der Alkalimetalle. Wie die Kanalstrahlen, so bringen auch diese Strahlen die Glaswand der Röhre zu schwach grünem, die daran grenzende Gasschicht zu intensiv gelbem Leuchten; die Farbe der S. selbst ist aber durch das Metall des Anodensalzes bedingt.

Magnetische Strahlen nennt Righi die von Villard als Magnetokathodenstrahlen bezeichnete Lichterscheinung, die in einer von elektrischen Entladungen durchsetzten Vakuumröhre unter Einwirkung eines Magnetfeldes von der Kathode ausgeht, den Kraftlinien des Magnetfeldes folgt, aber durch ein elektrisches Feld nicht beeinflußt wird und anscheinend keine elektrische Ladungen mit sich führt.

Im Gebiete der ultraroten Strahlen (dunkle Wärmestrahlen) ist man zu immer größern Wellenlängen vorgedrungen. Mit einem besondern Apparat wurden in der Emission des Auerstrumpfes sehr merkwürdige Strahlen (Wellenlänge zwischen 80 μ und 200 μ) gefunden, die nicht allein Ebonit, Paraffin, Diamant, Quarz, sondern auch Lampenruß durchdringen, wogegen geschmolzener Quarz sie zurückhält. Noch größere Wellenlängen fand Rubens an einer Quarzqueckſilberdampflampe. Die äußerste Wellenlänge betrug hier 314 μ, d. h. nahezu 1/3 mm. Von den 13 Oktaven, die das Intervall zwischen dem roten Ende des sichtbaren Spektrums und den kürzesten, mit elektrischen Hilfsmitteln erzeugten Ätherwellen umfaßt, sind damit neun in den Bereich unserer Kenntnis gerückt; die langsamsten unter den bekannten Schwingungen, die von einer Licht- und Wärmequelle ausgehen, sind nur zwölfmal schneller als jene raschesten elektromagnetischen Schwingungen.

Eine neue Art unsichtbarer Strahlen, an einigen Nitriden beobachtet, wirkt durch schwarzes Papier hindurch auf die photographische Platte, bei gewöhnlicher Temperatur allerdings nur sehr schwach, bedeutend stärker dagegen, wenn man das Präparat erhitzt, bis es durch Lumineszenz leuchtet. Kautschuk und Glas sind für die neue S. durchlässig, Metalle selbst in dünnen Schichten undurchlässig. Die S. schreitet geradlinig fort und führt negative Ladungen mit sich, besteht also vielleicht in einer Emission negativer Elektronen seitens der strahlenden Substanz. — Vgl. Planck, Vorlesungen über die Wärmestrahlung (Leipz. 1906); Righi, Strahlende Materie als magnetische Strahlen (deutsch, das. 1909).

***Strahlungsdruck** (Lichtdruck), Druck, den nach der elektromagnetischen Lichttheorie Lichtstrahlen auf jede von ihnen getroffene Fläche ausüben, rührt von der Energie der Ätherschwingungen her (von Lebedew experimentell nachgewiesen), ist vielleicht Ursache der von der Sonne hinweggerichteten Kometenschweife. Vgl. Poynting, Strahlung im Sonnensystem (»Jahrbuch der Radioaktivität«, Bd. 2, Leipz. 1905); Arrhenius, Das Werden der Welten (deutsch, das. 1908).

Strakosch, Alexander, dramatischer Lehrer und Rezitator, starb 16. Sept. 1909 in Schöneberg-Berlin.

Stralsund, Regierungsbezirk, hatte 1910 auf 4013 qkm 225148 Einw. (215067 Evang., 9492 Kath. und 271 Juden), 56 auf 1 qkm. Auf die fünf Kreise verteilt sich die Bevölkerung wie folgt:

Kreise	□Kilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Franzburg	1104	42189	38
Greifswald (Stadt u. Landkreis)	963	63858	66
Grimmen	959	36954	39
Rügen	968	48159	50
Stralsund (Stadt)	19	33988	—

Stralsund, Stadt, (1910) 33988 Einw. (1215 Kath., 107 Juden), hat auch Seeamt, Gewerbe-, Kaufmannsgericht, Handwerkskammer sowie 7 Konsulate, ferner Provinzialmuseum (Goldschmuck von Hiddensöe), Gemäldesammlung, Ratsbibliothek, Stadttheater, Lyzeum, Höhere Knabenschule, Waisenhaus, Krankenhaus, Heilanstalten, Schiffbau. Die Reichsbankstelle erzielte 1913 einen Umsatz von 599,17 Mill. Mk. Eisenbahntrajekt (Hafenbahnhof) geht nach Altefähr. Im Seeschiffsverkehr betrug 1912 der Einlauf 808 Schiffe mit 121840 Ton., im Binnenverkehr 3090 bzw. 194011. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Straudauster,** s. Klaffmuschel.

***Strantz,** 1) Ferdinand von, geb. 31. Juli 1822 in Berlin, gest. daselbst 25. Okt. 1909, Offizier, dann Opernsänger, schließlich Schauspieler, 1876—1887 Direktor der Königl. Oper in Berlin, verfaßte: »Erinnerungen aus meinem Leben« (Hamb. 1901), einen »Opernführer« (Berl. 1907) u. a.

*2) Hermann von, preuß. General, geb. 13. Febr. 1853 in Nakel (Posen), 1900 Kommandeur des 2. Garderegiments zu Fuß, 1903 Kommandeur der 2. Gardeinfanteriebrigade, wurde 1906 Kommandeur der hessischen Division, 1911 General der Inf. und kommandierender General des 5. Armeekorps in Posen.

Strasburg, 1) (S. in Westpreußen) Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Strasburger, Eduard, Botaniker, starb 18. Mai 1912 in Bonn.

Straßburg, 1) (S. im Elsaß) Stadt, (1910) 178891 Einw. (91941 Kath., 79518 Evang., 5780 Juden; 4872 mit französischer, 427 mit italienischer Muttersprache; 15455 Militär), ist auch Sitz des Landesausschusses, der Generaldirektion der Zölle und indirekten Steuern, Direktion der direkten Steuern, eines Polizeipräsidiums, Oberversicherungsamts, Amtsgerichts, Gewerbe- und Kaufmannsgerichts sowie einer Landwirtschaftskammer. Südlich der Orangerie wurde

Digitized by Google

ein neues Villenviertel erschlossen; Gartenvorstädte sind Stockfeld und Meinau. Die Universität zählte 1913: 2129 Studierende; an Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten sind sonst vorhanden: Realgymnasium, 2 Realschulen, Höhere Mädchenschulen, 2 Konservatorien (Aubette und städt.), evang. Präparandenschule, Kunstgewerbe-, Kunsthandwerkerschule, Hohenlohemuseum (Kunstgewerbe), Kunst-, (elsäss.) Altertumsmuseum, (elsäss.) Kunsthaus, Stadt-, Denkmalarchiv, Bibliotheken, Stadttheater, Krankenhaus. Außer der Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1913: 3827,47 Mill. Mk.) bestehen unter andern: Bank von Elsaß und Lothringen, Allgemeine Elsässische Bankgesellschaft, Filiale der Darmstädter Bank. Ferner hat S. Häfen (insgesamt 159,26 ha) am Rhein und Ill-Rheinkanal (Rheinwerft) sowie im Umleitungskanal. auch Luftschiffhalle. Der Jahresverkehr über den Rhein betrug 1913: 1,95 Mill. Ton., der Kanalverkehr 0,75 Mill. T. Verwaltung: Bürgermeister, 6 Beigeordnete, 36 Gemeinderatsmitglieder; Stadthaushalt 1913: Einnahmen und Ausgaben je 17,4, Vermögen 163,3, Schulden 83,9 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Straßburger Fayence.** 1721 gründete Karl Franz Hannung zu Straßburg i. E. eine Fayencefabrik, die bis Ende des 18. Jahrh. für die Muffelfarbenmalerei tonangebend war. Spezialität waren Blumenmalereien mit prachtvollem Karminrot.

***Straße.** Das Recht auf die Straße bedeutet den Anspruch gewisser politischer Parteien, die öffentlichen Straßen und Plätze zu politischen Demonstrationen benutzen zu dürfen. In Deutschland gilt § 7 des Reichsvereinsgesetzes vom 19. April 1908, wonach öffentliche Versammlungen unter freiem Himmel und Aufzüge auf öffentlichen Straßen oder Plätzen der Genehmigung der Polizeibehörde bedürfen. — Über die Staubbekämpfung auf öffentlichen Straßen s. Staub.

***Straßmann,** 1) Fritz, Mediziner, geb. 27. Aug. 1858 in Berlin, 1891 gerichtlicher Stadtphysikus in Berlin und Lehrer an der Kaiser Wilhelm-Akademie, 1894 Prof. der Gerichtlichen Medizin und Direktor der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde, schrieb: »Lehrbuch der gerichtlichen Medizin« (Stuttg. 1895) u. gibt seit 1896 in Gemeinschaft mit Schmidtmann die »Vierteljahrsschrift für Gerichtliche Medizin« heraus.

*2) Paul Ferdinand, Mediziner, geb. 23. Okt. 1866, 1907 Prof., Leiter einer großen, vielbesuchten Frauenklinik in Berlin, arbeitete über verschiedene Gebiete der Gynäkologie und Geburtshilfe.

***Stratosphäre,** s. Aërologie.

Stratz, Rudolf, Schriftsteller, schrieb ferner die Romane »Für Dich« (Stuttg. 1909, 25. Aufl. 1912), »Die armen Reichen« (das. 1909), »Liebestrank« (das. 1910, 20. Aufl. 1912), »Die Faust des Riesen« (das. 1911), »Du Schwert an meiner Linken« (das. 1912, 40. Aufl. 1913), »Seine englische Frau« (1.—30. Aufl., das. 1913) und »Stark wie die Mark« (1.—20. Aufl., das. 1913) und Novellen (»In zwölfter Stunde u. a.«, Berl. 1909).

Straubing, (1910) 22021 Einw. (702 Evang., 141 Juden), hat auch Amtsgericht, Bezirksgremium, 2 Versicherungsämter, Gewerbe- und Kaufmannsgericht und besitzt jetzt 9 kath. Kirchen, ferner Klöster, Landwirtschaftsschule, Töchterinstitute, Stadttheater, Diakonissenstation, Waisenhaus, königl. Bayerische Filialbank. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Strauß. Auch in Südaustralien wird jetzt der Strauß gezüchtet. Im ganzen besitzt Australien etwa 2000 Strauße.

Strauß, 3) Richard, Komponist, seit 1908 Leiter der Symphoniekonzerte der königlichen Kapelle in Berlin und preußischer Generalmusikdirektor, seit 1909 Mitglied der Berliner Akademie der Künste, komponierte noch die Oper »Elektra« (Dresd. 1908), den »Rosenkavalier« (1910), »Ariadne auf Naxos« (1912), ferner »Bardengesang« (1906) und die »Josephs-Legende« (1914). Vgl. noch Fischer-Planer, Einführung in die Musik von R. S. und Elektra (Leipz. 1909); O. R. Hübner, R. S. und das Musikdrama (das. 1910); M. Steinitzer, Richard S. (Berl. 1911); E. v. Ziegler, R. S. in seinen dramatischen Dichtungen (Münch. 1907).

4) Emil, Dichter, lebt jetzt in Hellerau bei Dresden. Er schrieb noch die Novellen »Hans und Grete« (Berl. 1909) und den historischen Roman »Der Nackte Mann« (das. 1912, 4. Aufl. 1913).

***Strauß und Torney,** Lulu von, Dichterin, geb. 20. Sept. 1873 in Bückeburg, schrieb: »Balladen und Lieder« (Berl. 1902), »Neue Balladen und Lieder« (das. 1907), Romane: »Aus Bauernstamm« (das. 1902), »Ihres Vaters Tochter« (das. 1905), »Luzifer« (das. 1907), »Judas« (das. 1911), Novellen: »Bauernstolz« (das. 1901), »Der Hof am Brink. Das Meerminneke« (das. 1906), »Sieger und Besiegte« (das. 1909), »Aus der Chronik niederdeutscher Städte« (Stuttg. 1912, 4. Aufl. 1913) u. a.

Streik, s. Arbeitseinstellungen.

***Streikversicherung.** Eine Zentrale der Deutschen Arbeitgeberverbände für S. wurde 12. Dez. 1913 in Berlin von Verbänden mit einer Gesamtlohnsumme von 704 Mill. Mk. und einer Arbeiterzahl von 675000 gegründet.

Stresa (Italien). 1909 wurde hier ein Arsenbad eröffnet.

***Stresemann,** Gustav, deutscher Wirtschaftspolitiker, geb. 10. Mai 1878 in Berlin, wurde 1902 Syndikus des Verbandes sächsischer Industrieller, dessen Organ »Sächsische Industrie« (Dresd. 1904 ff.) er herausgibt. Mitglied des Stadtverordnetenkollegiums in Dresden, saß S. 1907—11 als Nationalliberaler im Reichstag, kam in den Zentralvorstand und den geschäftsführenden Ausschuß der nationalliberalen Partei und wurde 1912 Beirat der Leitung des Hansabundes für Fragen des Handels, der Industrie und des Angestelltenrechts. Er schrieb: »Wirtschaftspolitische Zeitfragen« (2. Aufl., Dresd. 1911).

Strickler, Johannes, schweizer. Geschichtsforscher, starb 9. Okt. 1910 in Bern.

Striegau, (1910) 14587 Einw. (4870 Kath., 95 Juden), hat auch Zollamt, Privatlyzeum, Volksheim, Kinderheime, Kreiskrankenhaus und -siechenhaus. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Strindberg, August, schwed. Schriftsteller, starb 14. Mai 1912 in Stockholm. Von ihm erschien noch (in München, alles deutsch von Schering) »Folkungersage« (1905), »Die Kleinen und die Großen, Novellen und Studien« (1906), »Die Entwicklung einer Seele« (1910), »Das Buch der Liebe« (1910), »Drei moderne Erzählungen« (1911) u. a. Eine deutsche Gesamtausgabe seiner Werke (in 6 Abteilungen), übersetzt von Schering, veranstaltete der Dichter noch selbst (Münch. 1902 ff.).

Strobl, Karl Hans, Schriftsteller, lebt seit 1914 als Herausgeber der belletristischen Zeitschrift »Turmhahn« in Leipzig.

Digitized by Google

Er schrieb ferner die Romane »Der brennende Berg« (Berl.-Charlottenb. 1910), »Eleagabal Kuperus« (2. Aufl., Münch. 1910, 2 Bde.), »Isgard Gestettner« (Wien 1911), »Die Streiche der schlimmen Paulette oder die Insel der Enttäuschung« (Berl. 1912) und »Die vier Ehen des Matthias Merenus« (Leipz. 1913), Novellen (»Bedenksame Historien«, Berl. 1907; »Die knöcherne Hand und Anderes«, Münch. 1911; »Das Wirtshaus ‚Zum König Przemysl'«, Leipz. 1913, u. a.), »Romantische Reise im Orient« (Berl.-Charlottenb. 1910) u. a.

Strohal, Emil August, Rechtslehrer, starb 6. Juni 1914 in Leipzig. [(S. 372).

***Strohbinder,** s. Landwirtschaftliche Maschinen

Strohblume, s. Xeranthemum (Bd. 6).

Strohdach, s. Dach. [(S. 372).

Strohpresse, s. Landwirtschaftliche Maschinen

***Strube,** Hermann (Pseud.: Hermann Burte), Maler und Schriftsteller, geb. 15. Febr. 1879 in Maulburg (Baden), gebildet in Karlsruhe, 1904—08 studienhalber in London, Oxford, Paris, schrieb: »Der kranke König, ꝛc.« (3 Einakter, Berl. 1907), die Sonette »Patricia« (das. 1910), den Roman »Wiltfeber, der ewige Deutsche« (Leipz. 1912; Kleistpreis), das Schauspiel »Herzog Utz« (das. 1913), die Sonette »Die Flügelspielerin« (das. 1913).

***Struck,** Hermann, Radierer und Porträtmaler, geb. 6. März 1876 in Berlin, daselbst lebend, Schüler von Koner und Hans Meyer, radierte unter anderm die Bildnisse Hauptmanns und Dehmels sowie mehrere landschaftliche Folgen: Studienblätter aus Palästina, Vom Rande Berlins, Venezianisches Skizzenbuch. Die vollständigste Sammlung seiner Werke besitzt das großherzogliche Museum in Weimar. S. schrieb: »Die Kunst des Radierens« (Berl. 1909). Vgl. A. Fortlage und K. Schwarz, Das graphische Werk von Herm. S. (Berl. 1911).

Strümpell, 2) Gustav Adolf von, Mediziner, ging 1909 nach Wien als Nachfolger L. v. Schrötters, 1910 nach Leipzig als Nachfolger Curschmanns. Er schrieb noch: »Kurzer Leitfaden für die klinische Krankenuntersuchung« (7. Aufl., Leipz. 1912); »Nervosität und Erziehung« (das. 1908).

***Strube,** Heinrich von, poln. Philosoph, geb. 27. Juni 1840 in Polen, gest. 16. Mai 1912 in Etham, 1873 Prof. in Warschau, vertrat einen »Idealrealismus« und schrieb: »Wstep do filosofii« (»Einleitung in die Philosophie«, Warsch. 1896) u. a.

***Strüverit,** Mineral, Eisentitanoniobat, findet sich in tetragonalen Kristallen und bes. in eisenschwarzen Massen im Pegmatit in Piemont.

***Stryphnodendron** *Mart.*, Gattung der Leguminosen, meist kleine Bäume mit dicken Zweigen, doppeltgefiederten Blättern, kleinen Blüten in kurzgestielten Ähren und linealischen, zusammengedrückten, dicken Hülsen mit fleischigem Mesokarp und vielen Samen. Neun Arten im tropischen Amerika. Von S. Barbatimao *Mart.* (Barbatimaobaum) wird die Rinde arzneilich und als Gerbmaterial benutzt.

Strzygowski, Joseph, Kunsthistoriker, seit 1909 Prof. in Wien, schrieb ferner: »Der Dom zu Aachen und seine Entstellung« (Leipz. 1904); »Die Miniaturen des serbischen Psalters der kgl. Hof- und Staatsbibliothek in München« (Wien 1906); »Die bildende Kunst der Gegenwart« (Leipz. 1907); »Amida-Beiträge zur Kunstgeschichte des Mittelalters von Nordmesopotamien, Hellas und dem Abendlande« (mit M. von Berchem, Heidelb. 1910).

Stucken, Eduard, Dichter, veröffentlichte unter anderm noch die Dramen »Lanzelot« (Berl. 1909) und »Astrid« (das. 1911) sowie »Romanzen und Elegien« (das. 1911), »Merlins Geburt. Ein Mysterium« (das. 1913), »Der Ursprung des Alphabets und die Mondstationen« (Leipz. 1913) und »Die Opferung der Gefangenen« (Tanzschauspiel der Indianer in Guatemala aus vorkolumbischer Zeit, frei übersetzt, Berl. 1913). [für 12 hl.

Stückfaß (Stück) als Weinmaß gilt jetzt allgemein

Studenten- und Schülerherbergen, deutsche, haben sich über alle deutschböhmischen Randgebirge und im Deutschen Reiche von der Ostsee bis in die deutschen Mittelgebirge verbreitet. Sie gewähren freies Nachtlager und Frühstück. Der Bericht für 1913 ergab 640 Herbergen unter der Vereinsleitung mit 2293 Betten und 505 Notlagern sowie zusammen 79498 Nächtigungen.

***Studentenwesen.** Die Zahl der deutschen Studenten betrug im Wintersemester 1911/12: 70280. 1911 verteilten sie sich wie folgt:

	überhaupt	v. Tausend
22 Universitäten	54999	783
11 Technische Hochschulen	11378	162
5 Forstakademien	338	5
3 Bergakademien	791	11
5 Tierärztliche Hochschulen	1328	19
4 Landwirtschaftliche Hochschulen	1446	20

Das Anwachsen der Studentenschaft zeigt folgende Übersicht:

	Studierende	Männliche Bevölkerung
Ende 1869	17631	19965000
» 1872	20418	20360000
» 1875	23261	20986000
» 1885	31755	22933000
» 1896	40286	25661000
» 1902	52538	28400000
» 1908	62599	31050000
» 1911	70280	32460000

S. auch Universität und Technische Hochschulen.

Die im letzten Vierteljahrhundert einsetzende christliche Studentenbewegung unter den Studenten aller evangelischen Länder will die eigne Studienzeit nach Sinn und Lehre Christi einrichten und möglichst viele Kommilitonen »in persönliche Berührung mit dem Heiland und zur Mitarbeit für ihn bringen« (pietistische und evangelistische Richtung). Die Deutsche christliche Studentenvereinigung, D. C. S. V., zur Vertiefung christlichen Lebens unter der Studentenschaft, gegründet 1897, zählt in lockerer Organisation ca. 30 örtliche Gruppen; in Verbindung mit ihr steht der Studentenbund für Mission sowie seit 1907 eine Deutsche christliche Vereinigung studierender Frauen (ca. sechs Gruppen). Ähnliche Vereinigungen bestehen in Großbritannien und Irland, Belgien, Holland, Frankreich, in der Schweiz, den skandinavischen Ländern, Indien, China und Südafrika, alle zusammengeschlossen zu dem von Nordamerika her angeregten Christlichen Studentenweltbund. Dieser, 1895 in Wadstena (Schweden) gegründet, will »darauf hinwirken, daß Studenten zu Jesus Christus gebracht werden, als ihrem alleinigen Heiland und Gott, daß Studenten in ihrem geistlichen Leben vertieft werden, daß Studenten geworben werden für die Ausbreitung des Reiches Christi in der ganzen Welt«. Der Bund umfaßte 1912 in 2288 örtlichen Vereinigungen 152000 Studenten und Professoren. Alle zwei oder drei Jahre findet eine Studentenweltkonferenz statt (letzte 1911 in Konstantinopel);

Digitized by Google

jeden zweiten Sonntag im Februar halten alle Teilnehmer des Bundes Gebetstag ab. Vgl. Kieser, Die christliche Studentenbewegung (Basel 1911). — In Leipzig ist 1911 ein Internationaler Studentenverein gegründet worden zur Förderung der freundschaftlichen Beziehungen zwischen Studierenden aller Nationen und Stärkung des Interesses an internationalen Kulturproblemen.

***Studientage,** s. Sonderklassen.

***Stufenboote,** s. Gleitboote.

Stuhlmann, Franz, Afrikaforscher, wurde 1908 Generalsekretär des Kolonialinstituts in Hamburg. Als 10. Band des Sammelwerks »Deutsch-Ostafrika« erschien von ihm: »Beiträge zur Kulturgeschichte von Ostafrika. Allgemeine Betrachtungen und Studien über die Einführung und wirtschaftliche Bedeutung der Nutzpflanzen und Haustiere« (Berl. 1909).

Stuhm, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Stülpnagel, Ferdinand von, preuß. General, starb 24. Dez. 1912 in Wilmersdorf.

***Stumm,** Wilhelm von, deutscher Staatsmann, geb. 25. Jan. 1869 in Frankfurt a. M., wurde 1909 vortragender Rat im Auswärtigen Amt und 1911 dort Dirigent der politischen Abteilung.

Stünzner, Karl von, preuß. General, starb 2. April 1914 in Fürstenwalde.

Sturdza, 2) Demeter S. von Miclauscheni, rumän. Ministerpräsident, nahm 1909 seinen Abschied.

***Stürgkh,** Karl, Graf, österreich. Politiker, geb. 30. Okt. 1859 in Graz, zunächst im österreichischen Unterrichtsministerium, dann Mitglied des Abgeordnetenhauses und des steirischen Landtags, wurde 1910 Unterrichtsminister, 1911 Ministerpräsident.

Stuttgart, Neckarkreis (Kreishauptstadt ist Ludwigsburg), (1910) 286218 Einw. (48863 Kath., 4291 Juden), 220—480 m ü. M., besitzt an hervorragenden neueren Bauten: Hoftheater (Doppelbau: Opern- und Schauspielhaus; von Littmann 1912), Ständehaus, Finanzministerium, Domänen- und Forstdirektion, Medizinalkollegium, Eberhard Ludwig-Gymnasium (mit Schulmuseum). An Kirchen bestehen 28 evang., 8 kath., 1 Methodisten-, Zions-, apostolisch-kath. Kirche. Zum Stadtteil Kannstatt (s. Bd. 3; 1910: 39351 Einw.) führt die König Karls-Brücke; ein Straßentunnel (weitester des Kontinents) verbindet die beiden westlichen Stadthälften. Von Bildungsstätten (Tierärztliche Hochschule 1912 aufgelöst) sind zu nennen: Landesbibliothek (ca. 570000 Bände) mit Staatssammlung vaterländischer Kunst- und Altertumsdenkmäler, Museum der bildenden Künste, für Länder- und Völkerkunde, Kunstausstellung, Landesarmeemuseum, Reformschule (Koëdukation), 3 Höhere Mädchenschulen (eine in Kannstatt), evang. Töchterinstitut, kath. Töchterschule, Gewerbeschule, Botanischer Garten ꝛc., von Wohlfahrtsanstalten: Schwimmbad mit balneologischem Institut, Stadtbad Kannstatt u. a., Mineralbad Berg (salinischer Eisensäuerling), Krankenhäuser, Heil- und Erholungsanstalten, Zentralfriedhof mit Krematorium, von Behörden: 2 Oberämter, 2 Polizeidirektionen, 3 Amtsgerichte, Reichsdisziplinarkammer, Staatsgerichtshof, Oberfinanzkammer, Landesversicherungsamt, -anstalt, Handwerks-, Landwirtschaftskammer, Gewerbe-, Kaufmannsgericht. Dem Handel dienen noch: Gewerbehalle, Zentralstelle für Gewerbe und Handel (mit Ausstellungsgebäude und Landesgewerbemuseum), Lagerhaus, Markthalle, von Banken außer Reichsbank (Umsatz 1913: 6148,129 Mill. Mk.) unter andern: königl. Hofbank, Württemberg. Vereinsbank, Württemberg. Hypothekenbank, Filiale der Dresdner Bank sowie große Versicherungsgesellschaften. S. ist zweiter Platz für den deutschen Buchhandel (Union Deutsche Verlagsgesellschaft u. a.). Die Daimler-Motorenwerke liegen im Stadtteil Untertürkheim (nicht Kannstatt). Verwaltung: Oberbürgermeister, 34 Bürgerausschußmitglieder, 34 Gemeinderäte; Stadthaushalt 1910: Einnahmen und Ausgaben je 32,68, Vermögen ca. 160,25, Schulden 80,89 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Stutz,** Ulrich, Kirchenrechtslehrer, geb. 5. Mai 1868 in Zürich, 1896 Prof. in Basel, im Herbst d. J. in Freiburg i. Br., 1904 in Bonn, schrieb: »Geschichte des kirchlichen Benefizialwesens von seinen Anfängen bis auf die Zeit Alexanders III.« (1. Bd., 1. Hälfte, Berl. 1895); »Die Rechtsnatur des Verlöbnisses nach deutschem bürgerlichen Recht« (Tübing. 1900); »Geschichte und System des Kirchenrechts« (in Holtzendorff-Kohlers »Enzyklopädie der Rechtswissenschaft«, Leipz. 1904); »Die kirchliche Rechtsgeschichte« (Stuttg. 1905); »Der neueste Stand des deutschen Bischofswahlrechtes« (das. 1909); »Der Erzbischof von Mainz und die deutsche Königswahl« (Weim. 1910) u. a. Auch gibt er seit 1902 »Kirchenrechtliche Abhandlungen« (Stuttgart) heraus und ist seit 1897 Mitherausgeber der germanistischen Abteilung der »Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte« (Weimar).

***Stützblätter,** Laubblätter, die als Stützen für die Aufrechterhaltung des Sprosses dienen, kommen bei einigen Kräutern vor, die in Mauerritzen oder in den Spalten senkrechter Felswände wurzeln.

***Stutzer,** Albert, Agrikulturchemiker, geb. 4. März 1849 in Breslau, 1897 Prof. daselbst, 1900 Prof. in Königsberg, arbeitete über Methoden zur Gewinnung zuverlässiger Milch für Säuglinge, trat für Ausnutzung der bakteriologischen Methoden bei agrikulturchemischen Fragen ein, untersuchte die Bedeutung der fuselhaltigen Branntweine beim Alkoholmißbrauch und schrieb: »Leitfaden der Düngerlehre« (Leipz. 1890, 4. Aufl. 1893; zugleich 9. Aufl. von »Stallmist und Kunstdünger«; 18. Aufl. unter dem Titel »Düngerlehre«, das. 1912); »Die Kuhmilch« (mit Schmoeger, Eisbein, H. Werner, 4. Aufl., Neudamm 1894); »Nahrungsmittel« (in Weyls »Handbuch der Hygiene«, 2. Aufl., Leipz. 1912); »Wie erhalten wir viel Milch von guter Beschaffenheit?« (2. Aufl., das. 1899); »Fütterungslehre« (5. Aufl., das. 1912); »Die Behandlung und Anwendung des Stalldüngers« (3. Aufl., Berl. 1909); »Berechnung der Futterrationen« (3. Aufl., das. 1910) u. a.

***Styca** (»Stück«), dem nördlichen England eigentümliche Münze aus Mischmetall (Kupfer, Zink, Silber mit Spuren von Gold, Blei und Zinn), geprägt von den Königen Northumberlands bis gegen das Jahr 900.

***Suaeda** *Forsk.*, Chenopodiazeengattung, grüne oder bereifte Kräuter oder Sträucher mit fleischigen, meist zylindrischen oder halbzylindrischen Blättern, einzeln oder in wenigblütigen Knäueln stehenden Blüten und membranöser oder schwammiger Frucht. Von ca. 40 Arten an allen Meeresküsten und in Salzsteppen wächst S. maritima *Dumort.* an den Küsten und an salzhaltigen Orten des Binnenlandes.

***Subestön,** s. Aluminiumverbindungen.

***Substanzgesetz.** Unter dieser Bezeichnung faßt

Digitized by Google

Haeckel die Gesetze von der Erhaltung der Energie und der Erhaltung des Stoffes zusammen.

Sucher, s. Sellar-Sucher.

Suchier, Hermann, Romanist, trat 1913 in den Ruhestand und starb 4. Juli 1914 in Halle a. S. Von der mit Birch-Hirschfeld herausgegebenen »Geschichte der französischen Literatur« erschien die 2. Auflage Leipzig 1913 (2 Bde.).

***Suchomlinow,** Wladimir Alexandrowitsch, geb. 1848, russ. General der Kavallerie und Kriegsminister seit 1909, Feind Österreichs und Hauptureheber der jetzigen umfangreichen, gegen den Dreibund gerichteten Rüstungen Rußlands.

Süchteln, (1910) 10118 Einw. (796 Evang., 46 Juden).

Südafrikanische Union (Union of South Africa, Britisch-Südafrika). Dem wirtschaftlichen Zusammenschluß der britischen Gebiete, der nach dem Kriege mit den Transvaal- und Oranje-Freistaaten erfolgte, ist nach dem Beschluß des englischen Unterhauses vom 19. Aug. 1909 der politische gefolgt. Ohne irgendeine Änderung der Grenzen sind die bisher selbständigen Kolonien: Kapkolonie, Oranjefluß-Kolonie, Transvaal und Natal, von denen die beiden erstgenannten hinfort die Namen Kap der Guten Hoffnung (Cape of Good Hope) und Oranje-Freistaat (Orange Free State) erhalten, 31. Mai 1910 zu diesem Staatenbunde zusammengetreten. — Nach der Verfassung vom 4. Juni 1909 besteht ein Oberhaus mit je acht Mitgliedern der Einzelstaaten; dazu acht vom Gouverneur (Herbert John Gladstone) ernannte Mitglieder. Das Unterhaus wird aus 51 + 36 + 17 + 17 = 121 Mitgliedern gebildet. Sitz der Regierung ist Pretoria, das Parlament tagt in Kapstadt. Das bisherige Stimmrecht bleibt, doch kann eine Zweidrittelmajorität des vereinigten Ober- und Unterhauses das Stimmrecht der Eingebornen aufheben.

Das Areal beträgt 1225280 qkm mit (1911) 5973394 Einw. (5 auf 1 qkm). Männlich waren 3069392, Weiße 1276242 oder 21 Proz. — Landwirtschaft. Eine der wichtigsten Fragen ist die Bewässerung des Landes, die man unter Inanspruchnahme der permanenten Flüsse Oranje und Vaal zu lösen hofft. Die Regenmenge schwankt zwischen 25 mm im Nordwesten und 400—500 mm in den Küstengebieten Natals. — Der Bestand an Vieh war 1911: Rinder 5,75 Mill., Fleischschafe 9, Wollschafe 22,7, Angoraziegen 4,25, andre Ziegen 7,5, Schweine 1 Mill., überhaupt über 50 Mill. Nutztiere. Die Wollausfuhr betrug 1911: 2,75 Mill. £. Der Sitz der Straußenzucht ist die Kapprovinz; sie stellt nachgerade ein Weltmonopol dar (85 Proz. am Weltmarkt). Geflügelzucht ist noch unbedeutend. Die Produkte des Bergbaues nehmen in der Gesamtausfuhr (1911: 47,68 Mill. £) 81,8 Proz. ein. Ausgeführt wurden 1911: Diamanten (8,28 Mill. £), Kupfer (25928 £), Regulus (455074 £), Kohle (1,9 Mill. £), Gold (35,04 Mill. £), Zinn (411871 £). — Die Industrie umfaßt Herstellung von getrockneten Früchten und Wattlebark (Gerberrinde), in Natal Fisch- und Walfischverarbeitung, Sprengstoffe, Kerzen und Bier. — Handel. Die Einfuhr und Ausfuhr des südafrikanischen Zollvereins wertete 1908: 25,48 bzw. 44,23, 1909: 28,86 bzw. 49,46, 1910: 38,94 bzw. 53,94, 1911: 38,03 bzw. 75,8, 1912: 39,8 bzw. 63,97 Mill. £. Das britische Reich führte für 25,4 Mill. £ ein, für 58,98 Mill. £ aus, davon das Mutterland für 21,87 bzw. für 58,87, Deutschland für 3,32 bzw. 1,74, die Vereinigten Staaten für 3,31 bzw. 0,63. — Der Schiffseinlauf betrug 1911: 4343 Schiffe mit 12552608 Reg.-Ton. Die Handelsmarine zählte 1911: 74 Dampfer mit 9233 T., 15 Segler mit 2245 T. — Die Staatsbahnen waren 1911: 11434 km, die Privatbahnen 877 km lang. Die Einnahmen betrugen 1912/13: 17,46, die Ausgaben 17,2, die Staatsschuld 1913: 117,77 Mill. £. — Heerwesen. 1913 trat das neue Wehrgesetz in Kraft, demzufolge die Streitkräfte aus Regulären (2500 Mann Gendarmerie), Bürgerheer (20—25000 Mann) und Reserve (alle Bürger bis zum 45. Lebensjahr, die gedient oder einen Kursus mitgemacht haben) bestehen.

[Geschichte.] Das erste Kabinett bildete der partikularistisch gesinnte General Louis Botha. Die Wahlen zum ersten Bundesparlament ergaben: 67 Ministerielle (Südafrikanische Partei, partikularistische Nationalisten), 37 Unionisten (imperialistische Opposition; Führer anfangs Jameson, dann Smartt), 13 Unabhängige, 4 Arbeiterpartei. Der Gesetzesvorschlag einer Landesverteidigungsorganisation wurde 1912 eingebracht. — Der Gegensatz zwischen Botha und Hertzog wurde in der Nationalpartei 1913 wesentlich verschärft durch die Forderungen der alten Krügerpartei, die zu Hertzog hielten; eine revolutionäre Bewegung konnte Botha nur durch eine Ergänzung des Kabinetts durch vier neue Minister hintertreiben. Die scharfen Gegensätze zwischen Grubenarbeitern und Unternehmern im südafrikanischen Randgebiet riefen, durch die rigorosen Forderungen der Gewerkschaften gefördert, 1913 einen monatelangen wirtschaftlichen Kampf hervor, in dem mit dem Generalstreik wiederholt gedroht und — allerdings mit negativem Erfolg — Ernst gemacht wurde; die Regierung unter Botha übernahm in Anbetracht der ernsten Lage selbst die Vermittlung. Im November 1913 brach ein gefährlicher Inderaufstand im S. aus.

Vgl. Blackburn und Caddell, Secret service in South Africa (unter dem alten Regime; Lond. 1911); Fyfe, South Africa to-day (das. 1911); Worsfold, The Union of South Africa (das. 1912); Schwarz, South African geology (das. 1912); »United South African commercial, industrial, mining, agricultural, import and export register« (das. 1912); Sidney Mendelsohn, Mendelssohn's South Africa Bibliography. Mit Einleitung von J. D. Calvin (das. 1910, 2 Bde.).

Südamerika. Die subtropischen und die Länder der gemäßigten Zone Südamerikas, wie Süd-Brasilien, Argentinien, Uruguay und Chile, nehmen seit mehreren Jahren einen starken wirtschaftlichen Aufschwung, doch unter steter Beeinflussung durch die Vereinigten Staaten, die eine zielbewußte Politik verfolgen: Bau des Panamakanals, panamerikanische Kongresse, panamerikanische Bahn von Neuyork nach Buenos Aires ꝛc. Auf die Gefahren dieser Politik wies der Argentinier Manoel Ugarte in seinem »El porvenir de la America Latina« hin. Er fordert daher Argentinien, Brasilien und Chile zu engerem wirtschaftlichen Zusammenschluß auf. — Von der panamerikanischen Bahn sind bereits 6400 engl. Meilen in Betrieb: 3100 Meilen von den 4146 der Nordsektion Neuyork-Panama, 800 Meilen von den 3500 der Zentralsektion Panama-Titicacasee, dem schwierigsten und unrentabelsten Teil, und die gesamte Länge der südlichen Sektion Titicacasee-Buenos Aires, abgesehen von kurzen Anschlußstrecken in Bo-

Digitized by Google

livia und Peru. Über den Panamakanal s. d. und Wasserstraßen. — Wenn sich auch die nordamerikanischen Unternehmungen in S. beständig vermehren (Fleischgefrieranstalten, Verkehrswege u. a.), so stand doch in den letzten Jahren im Handel mit S. England noch weitaus an der Spitze. Dann folgte Deutschland, das durch Legung des deutsch-südamerikanischen Kabels (Emden–Santa Cruz de Tenerife–Manrovia–Pernambuco), durch Erfolge auf dem Gebiete der drahtlosen Telegraphie (Telefunken) und dank der Tätigkeit der deutsch-südamerikanischen Gesellschaft in Berlin die Beziehungen enger knüpfte. 1911 wurde in Berlin eine Deutsche überseehandelskompanie gegründet für Argentinien, Paraguay, Chile, Bolivia und Peru. Die Einfuhr aus den wichtigsten Ländern erreichte 1909 (Kalender- oder Fiskaljahr) folgende Werte (in Dollar):

Staat	Großbritannien	Deutschland	Frankreich	Vereinigte Staaten
Argentinien .	99 198 269	44 555 370	30 801 132	43 068 829
Bolivia . .	3 157 738	2 128 400	591 859	4 349 412
Brasilien . .	48 241 287	28 007 601	18 610 398	22 265 534

Der Handel der Länder hatte 1909 folgende Werte (in Dollar):

Staat	Einfuhr	Ausfuhr
Argentinien	302 756 095	397 350 528
Bolivia	14 774 776	22 702 725
Brasilien	179 690 125	308 331 829
Chile	94 349 795	110 314 767
Kolumbien	10 561 047	15 513 346
Ecuador	9 352 122	12 439 400
Paraguay	3 640 728	5 071 600
Peru[1]	26 000 000	29 000 000
Uruguay	38 648 035	47 621 291
Venezuela	10 120 398	16 609 984

[1] Schätzung.

Der Gesamthandel mit Deutschland hob sich um rund 95 Mill. Doll., das Verhältnis von Ein- und Ausfuhr besserte sich um rund 134 Mill. zugunsten Deutschlands (19,6 Mill. Einfuhr weniger, 114,8 Mill. Ausfuhr mehr). Unter den südamerikanischen Ausfuhrgegenständen überwiegen Kaffee, Kautschuk und Kakao. In der Kaffeeproduktion nimmt S. weitaus den ersten Platz ein (1911: 213,7 Mill. Doll., ohne Guayana und Peru). Von den 205 000 Ton. der Weltproduktion an Kakao (1910) lieferte S. (Brasilien, Ecuador, Venezuela) rund 83 000 T., also über 40 Proz. Die Kautschukproduktion von Brasilien, Bolivia, Peru und Kolumbien, bisher im Raubbau betrieben, soll nach Erforschung der Kautschukstammpflanzen und ihrer Kultur gehoben werden. Ein 1911 gegründetes internationales Postbureau für S. vereinheitlicht den südamerikanischen Postdienst.

[Forschungsreisen seit 1900.] Der steigenden wirtschaftlichen Bedeutung entsprechend ist S. in letzter Zeit Gegenstand zahlreicher Forschungsreisen gewesen.

In den Ländern an der atlantischen Seite wurden in Venezuela die Küstenkordilleren bereist und der Orinoko wiederholt befahren (unter andern vom deutschen Kreuzer Panzer). Ein größeres Kartenwerk über Venezuela wird gegenwärtig veröffentlicht. — In Niederländisch-Guayana (Surinam) untersuchten (1901—04) vier Expeditionen die unzureichend bekannten Flüsse und deren Quellgebiete. Dabei wurde ein großer Wasserfall von der Höhe des Niagara an einem Nebenfluß des Ireng entdeckt. Vgl. van Manen, Die Erforschung von Surinam während des letzten Jahrzehnts (»Globus«, 1909); über Französisch-Guayana A. Dangoise, Notes, essais et études sur la Guyane française (Par. 1909).

In Brasilien hat das 1902 vom Zoologen E. Göldi in Pará ins Leben gerufene Museu Paraense de Historia natural y Etnografia (kurz: Museum Göldi) hervorragende Verdienste um die Landeserforschung, namentlich der bio- und geologischen. Fr. Katzer untersuchte die Geologie der Staaten Pará und Ceará, Göldi selbst widmete sich der Zoologie und der Ethnologie des untern Amazonasgebiets, J. Huber und der Österreicher E. Ule der Pflanzenwelt. Die Zoologin am Museum Göldi, E. Snethlage, drang vom untern Xingú zu Land bis nach dem untern Tapajoz vor. Die Aufhellung der ethnographischen Verhältnisse im Innern Brasiliens, wo in schwer zugänglichen Urwäldern noch viele Indianerstämme in großer Ursprünglichkeit leben, beansprucht zurzeit das meiste Interesse. Am Xingú bei den Kamayura und bei den Guato in Matogrosso arbeitete 1900—1901 Max Schmidt (»Indianerstudien in Zentralbrasilien«, Berl. 1905), am Araguay bei den Karayá und Javahé 1908 Fritz Krause (»In den Wildnissen Brasiliens«, Leipz. 1911), bei den Cayapos im selben Gebiet W. Kissenberth. Besonders erfolgreich war Theodor Koch-Grünberg, der 1903—1905 den Rio Negro, Içana, Uaupes, Cajary-Uaupes, Curicuriary und Yapurá erforschte (»Indianertypen aus dem Amazonasgebiet«, Berl. 1906; »Zwei Jahre unter den Indianern, Reise in Nordwestbrasilien 1904—1905«, Berl. 1910, 2 Bde.) und 1911—13 das Quellgebiet des Orinoco und des Uraricuera bereiste. Der Erforschung der Flüsse im Staate São Paulo dienten 1905 vier Regierungsexpeditionen, ethnologischen, geologischen und zoologischen Zwecken im gleichen Staat vier vom Staatsmuseum in São Paulo ausgesandte Expeditionen. Die Reisen des früheren Präsidenten der Vereinigten Staaten, Th. Roosevelt, im Gebiet des Tapajoz-Madeira und von Savage Landor 1913/14 im Gebiet des Tocantins haben keine wissenschaftliche Bedeutung. 1908—10 durchforschte Erland Freiherr v. Nordenskiöld, seit 1899 höchst erfolgreich tätig, in einer vierten Expedition mit Anderssen und Moberg das große Flachland im östlichen Bolivia ethnographisch. Funde in Gräberhügeln erwiesen eine der altmexikanischen ähnliche Kultur. Zur Sambaquifrage lieferte R. Krone in Iguapé neues Material. B. C. Farabee erforschte die Indianerstämme am Rio Tambopata und Rio Madre de Dios, der Amerikaner Ch. M. Jonas besuchte die Zwergindianer am Amazonas. Die teilweise von deutschen Kolonisten besiedelten Staaten Südbrasiliens wurden häufiger besucht und mehrmals eingehend geschildert, z. B. von A. Funke, Lacmann, W. Kundt, Wettstein u. a.

In dem mächtig emporstrebenden Argentinien trugen die Professoren von La Plata, Cordoba und Buenos Aires erheblich zur genauern Erforschung des Innern bei, so namentlich die Geologen R. Hauthal, P. Moreno. Die Erforschung des Mittellaufs des Pilcomayo hat eine deutsche Expedition unter W. Herrmann 1906/07 durchgeführt. In den Kordilleren arbeitete der Geolog der schwedischen Expedition unter Scottsberg, P. D. Quensel. Südamerika wurde dabei vom Nahuel-Huapisee bis zur Magalhäesstraße durchquert. Eine größere Expedition brach 1909 zur Erschließung des gewaltigen Juncalmassivs auf.

Digitized by Google

Die Länder der pazifischen Küste sind in noch höhern Maß Gegenstand der Forschung gewesen. In Kolumbien untersuchte H. Stille 1906 den tektonischen Bau und die Stratigraphie der Ostkordillere und gelangte zu dem wichtigen Ergebnis, daß das Magdalenengebiet ein großer Grabeneinbruch sei. 1907/08 wurde das östliche Kolumbien von Hamilton Rice erfolgreich erforscht, insbes. die Gegend zwischen dem Guaviare und Caquetá. Die Schweizer Fuhrmann (Zoolog) und Meyer (Botaniker) stellten biologische Untersuchungen in Seen und Flüssen an (1910). M. Triana drang von der Westküste durch das südliche Kolumbien bis zum Putumayo (östliches Tiefland, 1907) vor. — Die Erforschung von Ecuador basiert auf den grundlegenden Arbeiten A. Stübels. Die von ihm gestiftete Abteilung »Ecuador« im Leipziger Grassimuseum bietet in den zahlreichen von Stübel selbst gezeichneten großen Panoramen von Ecuador, seinen Sammlungen und den Gemälden seines Begleiters Troya ein äußerst reiches länderkundliches Material. Stübels Werk: »Die Vulkanberge von Ecuador«, wird ergänzt durch das großangelegte Werk »Ecuador« von Wilhelm Reiß (Berl. 1901—04, 2 Bde.). 1901—02 machte P. Großer vulkanische Studien in Ecuador, vielfach Stübels Anschauungen über die Entstehung der Vulkane bestätigend. 1903 bereiste Hans Meyer (Leipzig) mit dem Münchner Maler Reschreiter die Hochanden, namentlich zum Studium der Schnee- und Eisverhältnisse in den Tropen (zur Ergänzung seiner afrikanisch-tropischen Gletscherstudien am Kilimandscharo). Er nimmt eine doppelte Eiszeit für Hochecuador an. (Vgl. »In den Hochanden von Ecuador«, Berl. 1907, mit Bilderatlas.) Das südliche Ecuador durchzog 1909 V. Sievers auf der Rückreise vom Marañonquellgebiet (»Reise in Peru und Ecuador«, Münch. 1914). Er stellte als eigentlichen Quellsee des Marañon die Laguna de Santa Ana fest, die von einem Riesengletscher des Huayhuash gespeist wird. — Zum Studium des Gebirgsbaues der Ostkordillere von Peru und Bolivia trug eine Freiburger geologische Expedition von G. Steinmann, V. Hoek und Baron v. Bistram 1903/04 viel bei. 1908 machte Steinmann mit O. Schlagintweit eine neue Expedition im Auftrag der peruanischen Regierung. Einheimische Gelehrte beteiligten sich lebhaft an der Erforschung namentlich der Wasserwege des Ostens. Fast alle Forschungen in Peru berührten auch Bolivia. Den Titicaca- und Poopofee studierte eine französische Expedition unter Montfort und Sénéchal. Th. Herzog bereiste 1909 als Botaniker Ostbolivia (»Beiträge zur Kenntnis von Ostbolivien«, in »Peterm. Mitteil.«, 1910, und »Reisebilder aus Ostbolivien«, Zür. 1910). Eine eingehende Beschreibung seiner großen Reise von 1908 durch Bolivia und Peru gab Rudolf Hauthal in »Reisen in Bolivien und Peru« (Leipz. 1911). Für die südamerikanische Eiszeit in diesem Gebiet wies er zwei Eisperioden nach, von denen die ältere die größere war. — In Chile haben namentlich deutsche Forscher gearbeitet. Im Innern wurden bis 1902 die in den 90er Jahren von P. Krüger, R. Pöhlmann, P. Stange und H. Steffen anläßlich des chilenisch-argentinischen Grenzstreites begonnenen Aufnahmen erfolgreich weitergeführt. 1908 begab sich der Berliner Meteorolog V. Knoch zu Studienreisen nach der Wüste Atacama und den Anden, um das luftelektrische Verhalten ꝛc. zu untersuchen und meteorologische Messungen anzustellen und die meteorologische Station erster Ordnung auf der Osterinsel (1911 errichtet) zu besuchen. Die lange Westküste von Chile wurde von chilenischen Kriegsschiffen genau aufgenommen. — Die Geologie, Flora und Fauna des südlichsten Festlandes endlich sowie des Feuerlandes und der Falklandinseln wurden teils durch die Grenzkommission und die erste Expedition unter Otto Nordenskjöld 1895—97, teils durch die schwedische Südpolarexpedition ebenfalls unter O. Nordenskjöld und durch die schottische unter Bruce näher erforscht (1901—03). — Die Ethnographie der gesamten Weststaaten wurde gefördert: für Ecuador durch Saville, für Peru durch M. Uhle (»Über die Frühkulturen in der Umgegend von Lima«, Wien 1908) u. a.

Vgl. die Literatur im Nachtrag zu Bd. 6 sowie unter den Einzelstaaten, ferner A. H. Keane, Central and South America (Lond. 1909); R. Dunker, Wirtschaftsstudien über S. (Leipz. 1910); Freiherr M. v. Gemmingen, Die Entwicklung der Fabrikindustrie im lateinischen Amerika (Halle 1910); J. Bryce, South America, observations and impressions (Lond. 1912); H. Bingham, Across South America (das. 1911); F. G. Calderon, Latin America (das. 1912); E. Nordenskiöld, De sydamerikanska indianernas Kulturhistoria (Stockh. 1912); A. R. Wallace, Notes of a botanist on the Amazon and Andes (Lond. 1908, 2 Bde.); »The South American Series« (Geschichte der Einzelstaaten, das. 1907 ff., bisher erschienen: Chile von Elliott, Peru und Mexiko von Enock, Argentinien von Hirst, Brasilien von Denis, Uruguay von Koebel, Guayana von Rodway); Porter, The ten republics (das. 1911); Joyce, South American archaeology (Lond. 1912); Akers, A history of South America 1854—1904 (das. 1912); Manuel Ugarte, El porvenir de la America latina (1912).

Sudân (Ägyptischer S.). Nach neuerer Berechnung umfaßt der anglo-ägyptische S. 2549500 qkm (zwischen 5 und 22° nördl. Br. und 20 und 38° östl. L.), wobei die 1910 in Vollbesitz übergegangene Ladd-Enklave (17000 engl. QMeilen) zur südlichen Provinz Mongalla gerechnet wird. Die Bevölkerung, durch den Mahdi-Aufstand fast ganz aufgerieben, beginnt wieder zuzunehmen (bes. Kinder unter 10 Jahren) und wurde 1910 auf 2,6 Mill. geschätzt. Das kultivierte Land umfaßte Ende 1912: 1941000 Feddans (zu 4200 qm), die Grundsteuer ist auf 138000 ägyptische £ gestiegen. Die Landwirtschaft erzielte für Baumwolle 1910: 231000 ägyptische £; desgleichen lieferten Sesam, Durra, Gummi (Ausfuhr 1912: 19615 Ton.), Erdnüsse und Bienenwachs gute Erträge. Zwei neue Früchte wurden 1910 entdeckt: eine Ölfrucht (Senat) und die Nuß der Doompalme, die als Elfenbeinsurrogat verwendet wird. Ebenso lieferte die Viehzucht höhere Ergebnisse zur Ausfuhr (1912: 118000 ägypt. £). Die Gesamtausfuhr betrug 1912: 1373119, die Einfuhr 1967429 ägyptische £. Hierbei hat sich gezeigt, daß der Süden wegen der tropischen Regen ertragfähiger ist als der trocknere Norden des Landes. Bedeutend zur Förderung des Sudâns, der auf Ackerbauwirtschaft in der Hauptsache angewiesen ist, hat außer der durch Verwendung des Suddit, eines aus einer Grasart gewonnenen Heizmaterials, sich hebenden Flußschiffahrt auf dem Nil bes. die Vervollständigung des Eisenbahnnetzes (1912: 1725 km) beigetragen. Zwei Linien bilden die Zugangswege nach der Haupt-

Digitized by Google

stadt Chartum. Der eine führt von Wadi Halfa durch die Wüste nach Abu Hammed, von wo eine Zweigbahn nach Kareima geht, und über Atbarah nach Chartum. Der andre verläuft von Port Sudan am Roten Meer ebenfalls durch die Wüste nach Atbarah, dem Hauptsitz der Eisenbahnverwaltung. Die Bahn von Sennaar durch die mehrere Millionen Acres kultivierbaren Landes umfassende Gesireh nach Kosti, einer rasch aufblühenden Stadt am Weißen Nil, ist vollendet, von wo die Bahn nach El Obeid (1912) abzweigt. Den Verkehr nach Erythräa vermittelt eine für Automobile fahrbare Straße von Chartum nach Kassala. Der wichtigste Hafen für die Ein- und Ausfuhr des Sudâns ist Port Sudan. Budget 1913: Einnahme und Ausgabe je 1631000 ägypt. £, Schulden 94,3 Mill. ägypt. £. Vgl. Fothergill, Five years in the S. (Lond. 1910); Comyn, Service and sport in the S. (das. 1910); Kumm, From Hausaland to Egypt through the S. (das. 1910); Arminjon, Le Soudan égyptien (Par. 1911); Artin, England in the S. (Lond. 1911).

Südaustralien. Bevölkerung, s. Australien und Beilage »Volkszählungen«. Unter der Bevölkerung von S. zählt man 25000 meist evang. Deutsche, die in Sprache und Art ihre Abstammung bewahrt haben. Von diesen wurde 1906 in Malvern eine deutsche Schule (Gymnasium, Seminar in Hahndorf) errichtet, die 1910 erweitert wurde. Die Landeskunde, bes. auch die Karte, erhielt Bereicherung und Berichtigung durch die Expedition von Herbert Basedow, L. A. Wells und F. R. George (»Transactions of the Royal Society South Australian«, Bd. 29, Adelaide). Vgl. »South Australia Handbook«; Eylmann, Die Eingebornen der Kolonie S. (Berl. 1908).

***Suddit,** s. Vossia.

Sudermann, Hermann, Dichter, schrieb noch die Schauspiele »Strandkinder« (Stuttg. 1909) und »Der gute Ruf« (das. 1913), die Tragödie »Der Bettler von Syrakus« (das. 1911), das Drama »Die Lobgesänge des Claudian« (das. 1914) und die Novellen »Die indische Lilie« (das. 1911). — Seine Gattin, Clara S. veröffentlichte die Gedichte »An geöffneter Tür« (Berl. 1913).

Südgeorgien (Antarktis), seit 1775 in Englands Besitz, wurde 1909 dem Gouverneur der Falklandinseln unterstellt.

***Südmark,** Verein zum Schutz des Deutschtums in Österreich, gegründet 1889, neben dem Verein für das Deutschtum im Auslande der bedeutendste, wirkt in den österreichischen Alpenländern und dem Küstenland. Die S. zählte Anfang 1912 mehr als 900 Ortsgruppen mit 80000 Mitgliedern. Die Einnahmen und Ausgaben betrugen 1911 je 600000 Kr., das Vereinsvermögen 1019756 Kr.

Süd-Orkney-Inseln (Antarktis), wurden von England 1909 in Besitz genommen und dem Gouverneur der Falklandinseln unterstellt.

Südpolarexpeditionen, s. Polarforschungen.

Süd-Sandwich-Inseln (Antarktis), wurden von England 1909 in Besitz genommen und dem Gouverneur der Falklandinseln unterstellt.

Südsee. über Forschungen vgl. Neuguinea.

***Südseegebiet, deutsches,** s. Neuguinea.

Süd-Shetland-Inseln (Antarktis), wurden von England 1909 in Besitz genommen und dem Gouverneur der Falklandinseln unterstellt.

***Südwest, Südwestafrikanische Zeitung** und **Südwestbote,** s. Zeitungen.

Suezkanal. Der S. ist in letzter Zeit stark ausgebaut worden. 1896 betrug seine Tiefe 8,5, die Sohlenbreite im allgemeinen 37 m. Jetzt ist die Mindesttiefe 10 m und soll auf 12 m gebracht werden, die Sohle ist 45 m breit, stellenweise sogar 100 m. Die Einfahrtrinne von Port Said ist jetzt 320 m breit (1896: 80 m) und 11,5 m tief (1896: 8,7 m). 1912 fuhren 5373 Schiffe mit 20275122 Ton. (1896: 8560000 T.) durch den S., die Passagierzahl aber blieb ziemlich konstant seit 1896 (250000). Die Durchfahrtszeit beträgt jetzt 16 Stunden (früher 18 Std. 38 Min.). Die Gebühr ist auf die gleiche Höhe gebracht (erniedrigt) worden, wie die durch den Panamakanal (6 Frank 25 Cent. = 1 Doll. 20 Cents pro Tonne).

Suffragetten. Die Nichtberücksichtigung ihrer Forderungen verleitete die englischen S. in den letzten Jahren dauernd zu gewalttätigen Ausschreitungen, Hungerstreiks und Attentaten auf Persönlichkeiten und Kunstwerke und selbst zu Brandstiftungen.

Suhl, (1910) 14468 Einw. (334 Kath., 144 Juden), hat auch Zollamt, ferner königl. Beschußanstalt, Fachkurse für Gewehrindustrie, städt. Archiv, Museum, Lesehalle, Solbad (Ottilienquelle), städt. Badeanstalt, städt. Krankenhaus.

***Sui,** Samen, s. Voandzeia Poissini.

***Sulvanit,** Mineral, bronzegelb, metallglänzend, Vanadinsulfosalz des Kupfers, findet sich derb in Südaustralien.

Sulzbach, 2) (S. in der Oberpfalz) Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«. — 4) Dorf, (1910) 22431 Einw. (8825 Evang., 34 Juden), hat auch Gewerbe-, Kaufmannsgericht und besitzt jetzt 3 kath. Kirchen. [in Bad Oeynhausen.

Sulze, Emil, prot. Theolog, starb 29. Mai 1914

Sumatra. Der Handel betrug 1910 in Einfuhr 64, in Ausfuhr 82,6 Mill. Gulden. Während die Einfuhr hauptsächlich aus Industrieerzeugnissen und Reis besteht, liefert die Ausfuhr Kaffee, Kopra, Rottan (Stuhlrohr), Tabak, Petroleum und Benzin, Guttapercha, Kautschuk, Häute, Benzoe, Damarharz, Kapok, Gambir, Kassia (Zimt), Muskatnüsse und Muskatblüte, Pfeffer sowie Zinn. Wichtigste Kultur ist die von Reis, von dem aber zum Bedarf noch aus Rangun und Saigon bedeutende Mengen eingeführt werden müssen. Die Kokoskultur läßt gute Erfolge erwarten. Die Kaffeekultur ist in den letzten Jahren zurückgegangen; dagegen bieten die Tabakpflanzungen und die Kautschukplantagen gute Aussichten. Im Bergbau kommen bes. Kohle und Gold in Betracht; die Petroleumindustrie ist zukunftsreich. Vgl. A. Maaß, Durch Zentral-S. (Berl. 1911, 2 Bde.); W. Volz, Nord-S., Bd. 2: Die Gajoländer (das. 1912).

***Sumitsuin,** der »Geheime Rat« des Kaisers von Japan. [Laufen bei Koblenz (Schweiz).

***Summa Rapida,** Römerburg beim Kleinen

Sumnermethode, s. Besteck.

***Sumuni,** in Ostafrika die Viertelrupie.

***Sunamitismus,** vermeintliche lebensverlängernde Einwirkung junger, keuscher Mädchen auf alte Männer, hat bis in die Gegenwart Anhänger, ist aber im besten Fall eine Suggestionstherapie von sehr bedenklicher moralischer Bedeutung. Vgl. Hagen, Die sexuelle Osphresiologie (Charlottenb. 1900).

***Sunjatsen** (kantonesische Aussprache für Sun Ji Sien), geb. um 1864 in Kanton, Hauptleiter der chinesischen Revolutionspartei Koming-tang (Volkspartei), in Hongkong und Honolulu erzogen, studierte in Amerika Medizin, trieb im Auslande, bes.

Digitized by Google

von London aus, eine mandschufeindliche Agitation und wurde von der provisorischen Nationalversammlung in Nanking 29. Dez. 1911 einstimmig zum Präsidenten der Republik gewählt, verzichtete aber (Ende März 1912), um die Einheit Chinas nicht zu gefährden. Vgl. Cantlie und Jones, Sun Yat Sen and the awakening of China (Lond. 1912).

***Sunpaochi**, chines. Minister, war Minister des Äußern im Kabinett Hsiunghsiling, wurde 13. Febr. 1914 Premierminister.

Superphosphat. Die bei der Darstellung von S. entweichenden schädlichen Gase Fluorwasserstoff und Fluorsilizium werden auf Kieselfluornatrium verarbeitet, indem man sie mit Wasser zersetzt, wobei Kieselfluorwasserstoffsäure und Kieselsäure, teils aber auch Fluorwasserstoff oder durch Einwirkung von Siliziumfluorid auf Fluorwasserstoff Kieselfluorwasserstoffsäure entstehen. Die aus den Kammern fließende Kieselfluorwasserstoffsäure wird durch Kochsalzlösung als Kieselfluornatrium gefällt.

Suphan, Bernhard, Literarhistoriker, starb 8. Febr. 1911 in Weimar (durch eigne Hand).

***Supper**, Auguste, Dichterin, geb. 22. Jan. 1867 in Pforzheim (Baden), wohnhaft in Korntal bei Stuttgart, schrieb das Epos »Der Mönch von Hirsau« (Stuttg. 1898; 2. Aufl., Heilbronn 1907), die historische Erzählung »Unter dem Jesuitenhut« (Barmen 1899; neue Ausg. u. d. T. »Der schwarze Doktor«, Heilbr. 1906), die Novellen »Da hinten bei uns« (das. 1905), »Leut« (das. 1907), »Holunderduft« (Münch. 1910), die Romane »Lehrzeit« (Stuttg. 1909) und »Die Mühle im Kalten Grund« (Heilbr. 1912), die Gedichte »Herbstlaub« (das. 1912) u. a.

Suprarenin, s. Adrenalin und Anästhesie.

Surabaja (Stadt auf Java), zählte 1905: 150198 Einw., der Schiffsverkehr 1912: 1112 Schiffe mit 2225829 Ton. Ausgeführt werden Kopra, Tapiokamehl, Erdnüsse, Häute, Kaffee, Zucker, Arrak, Mais und Kapok. S. hat Eisenbahn nach Batavia.

***Suriāno**, Francesco, Komponist, geb. 1549 in Rom, gest. daselbst im Januar 1620, Schüler Palestrinas, Kapellmeister an verschiedenen Kirchen Roms, ist einer der hervorragendsten Komponisten der Römischen Schule (4—8stimmige Messen, 8stimmige Motetten, 8—16stimmige Psalmen ꝛc., auch Madrigale).

***Suske**, Ferdinand, Schauspieler, geb. 19. April 1857 in Swolinowes bei Prag, gest. 23. Aug. 1907 in München, 1878 am Wiener Stadttheater, dann am Deutschen Theater in Petersburg, 1891 am Berliner Theater, war 1895—98 am Lessingtheater in Berlin, zuletzt am Münchener Hoftheater, spielte insbes. Charakter- und tragische Rollen (Richard III., Don Lope, Just, Ben Akiba, Dr. Klaus u. a.).

Sueß, 1) Eduard, Geolog, starb 26. April 1914 in Wien.

***Sussexit**, Mineral, wasserhaltiges Mangan- und Magnesiumborat, bildet gelblichweiße bis rote, asbestähnliche, seidige, durchscheinende Schnüre im Kalkspat in New Jersey.

***Süßwasserforschung**, selbständiger Zweig naturwissenschaftlicher Forschung, betrachtet ein einzelnes Süßwasserbecken oder auch einen Flußlauf gewissermaßen als ein Individuum, dessen Entstehungsbedingungen, geologische Geschichte, physikalische, chemische und klimatologische Verhältnisse in ihrer Wechselwirkung sowie in ihrem Einfluß auf die lebenden Bewohner untersucht werden. Aufgabe der wissenschaftlichen Seenkunde (Limnologie), begründet durch F. A. Forel (s. d. 1, Bd. 2), ist außer den speziell kartographischen Arbeiten das Studium von Bodenproben, Analysen des Wassers mit besonderer Berücksichtigung des Gasgehalts und der organischen Bestandteile in den verschiedenen Jahreszeiten, der Mikroben, der Wärmeverteilung, der Durchsichtigkeit und Farbe des Wassers, der Fauna und Flora, der Wellen, Strömungen ꝛc. Die biologische S. oder Hydrobiologie zeigt, daß die Gesamtheit der Lebewesen eines Süßwasserbeckens mehr oder weniger in Wechselbeziehung steht. Die einen dienen den andern zur Nahrung, oder sie bringen durch ihre Lebenstätigkeit Produkte hervor, die andern förderlich oder schädlich sind, oder sie schmälern sich gegenseitig die Nahrung. Die Menge, in der gewisse kleine Organismen auftreten, zeigt sich abhängig von Jahreszeit, Temperatur, Belichtung, Art und Anzahl der Mitbewohner u. dgl. So bildet die gesamte Bewohnerschaft eines Gewässers eine Biocönöse, deren einzelne Glieder in einem gegenseitigen Abhängigkeitsverhältnis stehen. Anderseits bietet das vergleichende Studium der Organismen verschiedener Seen Gelegenheit, die Variabilität der Arten und ihre Anpassungsfähigkeit an verschiedene Lebensbedingungen zu studieren.

Die Mittel für die Erforschung des Organismengehalts der süßen Gewässer sind denen der Meeresforschung nachgebildet. Feinere und gröbere Netze, verschließbare Netze zur Ermittlung der Bewohner bestimmter Tiefenzonen, Schwebnetze, Schleppnetze ꝛc. finden entsprechende Anwendung. Vgl. Süßwasserfauna (Bd. 6) und Süßwasserflora (Bd. 6); ferner F. A. Forel, Handbuch der Seenkunde (Stuttg. 1901); Kirchner und Blochmann, Die mikroskopische Pflanzen- und Tierwelt des Süßwassers (Hamb. 1895); Eyferth, Einfachste Lebensformen des Tier- und Pflanzenreichs (4. Aufl., Braunschw. 1909); Henschel, Das Leben des Süßwassers (Münch. 1908).

***Sutro**, Alfred, engl. Schriftsteller, geb. 7. Aug. 1863, schrieb Gesellschaftsstücke: »The perfect lover« (1905), »The fascinating Mr. Vanderveldt« (1906), »John Glayde's Honour« (1907), »The builder of bridges« (1908), »Making a gentleman« (1909), »The perplexed husband« (1911), »The Fire-screen« (1912) u. a.

Suttner, Bertha, Baronin von, Schriftstellerin, starb 21. Juni 1914 in Wien. Sie veröffentlichte noch: »Stimmen und Gestalten« (Leipz. 1907), »Rüstung und Überrüstung« (Berl. 1909), den Roman »Der Menschheit Hochgedanken« (das. 1911), »Aus der Werkstatt des Pazifismus« (Wien 1912), die Novelle »Ku-i-kuk« (Leipz. 1913) u. a.

***Suwain**, Handelsstation der Neuguinea-Kompanie in Kaiser Wilhelms-Land (Neuguinea).

Suworin, Alexej Sergejewitsch, russ. Journalist, starb 24. Aug. 1912 in St. Petersburg.

***S. V. D.**, Abkürzung für Societas verbi divini, Gesellschaft des göttlichen Wortes.

***Svedelius**, Wilhelm Erik, schwed. Historiker und Staatsrechtslehrer, geb. 5. Mai 1816 in Köping, gest. 26. Febr. 1889 in Upsala, 1856 Prof. in Lund, 1862—81 in Upsala, veröffentlichte: »Om reduktionen af krono- och adeliga gods etc.« (Upsala 1849—1851); »Om statsrådets ansvarighet« (das. 1856); »Om historiska studier med afseende på de svenska universiteternas ungdom« (Lund 1857); »Om konung Gustaf I. och hans tidehvarf« (Stockh. 1861);

Digitized by Google

»Om konung Gustaf II. Adolfs karaktärsutveckling« (Upsala 1862, 2. Aufl. 1863); »Stycken ur Norges historia« (Stockh. 1866); »Om statsförbundet mellan Österrike och Ungern« (das. 1869); »Smärre skrifter« (das. 1871—88, 3 Bde.); »Studier i Sveriges statskunskap« (Bd. 1, das. 1875); »Inledning till Europas och Amerikas statskunskap« (das. 1876, 2 Bde.); »Representationsreformens historia« (das. 1889). Nach seinem Tode erschienen seine Memoiren: »Anteckningar om mitt förflutna lif« (Stockh. 1889). Vgl. W. Bergstrand, Wilhelm Erik S. (Stockh. 1889).

Svendsen, Johann Severin, norweg. Komponist, starb 14. Juni 1911 in Kopenhagen.

***Svinhufvud,** Per Edwin von, finnländ. Jurist und Politiker, geb. 14. Dez. 1861, wurde 1901 Mitglied des Åboer Hofgerichts, erhielt aber 1903 durch den Generalgouverneur Bobrikow den Abschied. Hierauf war er Rechtsanwalt in Helsingfors, wurde 1906 Oberlandrichter in Heinola, 1908 in Lappvesi. Führer der verfassungstreuen Jungfennomanen, war er seit 1894 Mitglied des Ständelandtags, nahm an der Verfassungsrevision von 1906 hervorragenden Anteil und war 1907 Präsident der Landtagskammer.

***SW.,** artilleristische Abkürzung, = Schußweite.

***Swart,** Claudius Clausson, s. Claudius.

Swasiland (Britisch-Südafrika), zählte 1911: 99 959 Einw., nämlich 98 733 Eingeborne, 143 Farbige und 1083 Weiße. [April 1912 in Oxford.

Sweet, Henry, engl. Sprachforscher, starb 30.

***Swerbejew** (spr. ßwerbéjeff), Sergei Nikolajewitsch, russ. Staatsmann, geb. 1861, 1910 Gesandter in Athen, 1912 Botschafter in Berlin, gilt als Anhänger der alten Verbindung der Häuser Hohenzollern und Romanow.

Swinburne, Algernon Charles, engl. Dichter, starb 10. April 1909 in London.

Swinemünde, (1910) 13 914 Einw. (431 Kath., 97 Juden), hat auch Handelskammer, Konsulate, Lyzeum, königl. Navigationsvorschule, Funkentelegraphen-, Rettungsstation für Schiffbrüchige, Eisenbahntrajekt, Hafen, Ostseesanatorium, Kinderpflegeheim, 2 Warmbadehäuser. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Sybel, 2) Ludwig von, Prof. der klassischen Archäologie in Marburg, trat 1911 in den Ruhestand.

Sydney (Australien), (1911) 636 624 Einw., ist Sitz eines deutschen Generalkonsulats. Der Schiffsverkehr betrug 1912: 2401 Schiffe mit 9 457 623 Ton.

Sydow, 2) Reinhold, deutscher Staatsmann, trat nach dem Abschluß der Reichsfinanzreform als Reichsschatzsekretär zurück und wurde 1909 preußischer Handelsminister.

***Sylvester,** Julius, österreich. Politiker, geb. 30. Juni 1854 in Wien, seit 1885 in Salzburg Advokat, daselbst 1896 Vizebürgermeister, auch Vizepräsident der Advokatenkammer, wurde 1897 Abgeordneter und 1911 als Mitglied des deutschen Nationalverbandes Präsident des Abgeordnetenhauses.

***Symphanie,** Verfahren von Eijkman, ein Röntgenstereobild in natürlicher Größe mit dem aufgenommenen Körperteil zusammenzubringen, so daß der Chirurg einen Fremdkörper oder die Knochen scheinbar durch die Haut des Patienten hindurchsieht, und zwar an dem Ort, wo sie sich wirklich befinden. — Auf der S. beruht die Symphanometrie, eine Meßmethode, bei der man statt des ursprünglichen Körperteils einen angepaßten Maßstab mit dem Röntgenstereobild zusammenbringt und dann direkt alle Maße in jeder Richtung nehmen kann. — Bei der Symphanoplastik wird eine plastische Masse, wie Lehm, Wachs u. dgl., mit dem Stereobilde zusammengebracht; es kann dann durch Umfahren der Grenze des Stereobildes mittels eines Stichels direkt eine Plastik nach dem Stereobild hergestellt werden.

***Synchysit,** Mineral, fluorhaltiges Zerkalziumkarbonat, bildet graue bis braune, glänzende rhomboedrische Kristalle im Pegmatit in Südgrönland.

Syndikalismus. Theoretische Hauptvertreter des S. sind Georges Sorel, der 1897 die erste Anregung nach dieser Richtung gab (»L'avenir socialiste des syndicats«), sodann Pelloutier (gest. 1901; »Histoire des bourses du travail«). Den geistigen Mittelpunkt bildet die 1889 von Hubert Lagardelle gegründete Zeitschrift »Mouvement socialiste«. In Italien sind Arturo Labriola (»Reforma e rivoluzione sociale«, 1904) und Enrico Leone (»Il sindicalismo«, 1907) zu nennen. Der Allgemeine Arbeiterbund (Confédération générale du travail) umfaßt etwa eine halbe Million Arbeiter, d. h. fast die Hälfte aller Organisationen Frankreichs. Vgl. Grünberg, Artikel Sozialismus und Sozialdemokratie im »Wörterbuch der Volkswirtschaft« (3. Aufl., Jena 1911); P. Louis, Le syndicalisme contre l'Etat (Par. 1910).

Syphilis, s. Medizin und Salvarsan.

Syrien (einschließlich Palästina), 187 550 qkm mit 2,4 Mill. Einw. Lebhafte Förderung hat die Erforschung von Palästina im letzten Jahrzehnt durch das Deutsche evangelische Institut für Altertumswissenschaft des Heiligen Landes zu Jerusalem erfahren. Den Verkehr zwischen den Küsten und dem östlichen Hinterlande vermitteln Aleppo, Hama, Homs, Damaskus. Für Aleppo kommen außer der alten Karawanenstraße über den Beilanpaß von Alexandrette her jetzt die Eisenbahnen Beirut-Homs-Hama-Aleppo und Tripolis-Homs in Betracht. Aleppo ist Hauptthandelsplatz; sein Gesamtaußenhandel ist auf rund 60—70, sein Eigenhandel auf 20—30 Mill. Mk. zu schätzen. Daneben spielen Beirut, Jaffa und Damaskus eine Rolle. Vgl. G. E. Franklin, Palestine depicted and described (Lond. 1911); Khairallah, La Syrie (Par. 1912); D. Trietsch, Palästina-Handbuch (3. Aufl., Berl. 1912); »Palästinajahrbuch«, hrsg. von Dalman (9. Jahrg., das. 1913); M. Holzmann, Syrische Städtebilder (»Deutsche Rundschau für Geographie«, Jahrg. 33, Wien 1910—11).

System, in der Physik und physikalischen Chemie ein Komplex verschiedener Körper, losgelöst von Einflüssen, die außerhalb liegen. So ist z. B. das Planetensystem ein solches S. In physikalisch-chemischer Beziehung gibt es homogene und heterogene Systeme. Homogene Systeme sind z. B. Gasmischungen, Lösungen oder einheitliche Mischkristalle. Die Gesetze, die für die homogenen Systeme gelten, sind sehr verschieden von denen, die für heterogene Systeme anzuwenden sind.

***Szabó** (spr. ßabó), Karl, ungar. Geschichtschreiber und Bibliograph, geb. 24. Dez. 1824 in Körös-Tarcsa, gest. 31. Aug. 1890 in Klausenburg, seit 1873 Prof. daselbst, zog die byzantinischen Historiker für die Erforschung der ungarischen Geschichte heran und veröffentlichte (in magyarischer Sprache): »Priscus Rhetor« (1850—51), »Die Werke des Konstantinus Porphyrogenitus« (1852), ferner: »Die Székler-Chronik« (1854, neue Ausg. 1862), »Urkundenbuch der Székler« (1872—80, Bd. 1—3; fortgesetzt von Szádeczky, s. unten), »Zeitalter der ungarischen Her-

Digitized by Google

zoge« (1869), »Alte ungarische Bibliothek« (1879, 2 Bde.; 3. und 4. Bd. hrsg. von Árpád Hellebrant), »Quellen der Geschichte Ungarns«, »Rogerius«, »Thomas von Spalato«, »Kézai« (4 Bde., 1859—62) u. a.

***Szádeczky** (spr. ßádetzki), Ludwig von, ungar. Geschichtschreiber, geb. 5. April 1859 in Pusztafalu, Prof. in Klausenburg, veröffentlichte (in magyarischer Sprache): »Michael, Woiwode der Moldau, in Siebenbürgen 1599—1601« (1882); »Maria Christierna, Gemahlin des Fürsten Siegmund Báthory« (1883); »Gáspár Békés« (1887); »Isabella und Siegmund Johann in Polen 1552—1557« (1888); »Urkundenbuch der Székler« (Bd. 4—6, 1895—97, vgl. Szabó); »Das Fürstentum Emr. Thökölis« (1898); »Die Székler-Chronik« (1905); »Die Tagebücher und Schriften Stef. Halmághis« (1907); »Organisierung der Székler Militärgrenze« (1908) u. a.

***Szajbelyit,** Mineral, ein Magnesiumborat, findet sich in kleinen weißen Kugeln im körnigen Kalk von Rezbanya.

***Székely** (spr. ßekeli), Franz, ungar. Jurist, geb. 11. März 1842 in Steinamanger, 1872 Staatsanwalt, 1890 Kurialrichter, 1900 Oberstaatsanwalt, 1902 Kronanwalt, war 1910—12 Justizminister im Kabinett Khuen-Héderváry.

***Szendrei** (spr. ßendrei), Johann von, ungar. Kulturhistoriker und Archäolog, geb. 28. März 1857 in Miskolcz, gegenwärtig Sektionschef im Honvéd-Ministerium, gab heraus: »Perlen der Schönen Künste« (1882, 4 Bde.; auch deutsch erschienen); »Fundorte des Borsoder Komitates« (1884); »Geschichte der Stadt Miskolcz und Umgebung« (1886—1905, 4 Bde.); »Kostümbilder aus ungarischen Wappenbriefen« (1892) u. a.

***Szentkláray** (spr. ßentkláraj), Eugen, ungar. Geschichtschreiber, geb. 23. Jan. 1843 in Aracs (Torontaler Komitat), gegenwärtig Domherr in Temesvár, schrieb (in magyarischer Sprache): »Hundert Jahre aus der neuern Geschichte Südungarns« (1882); »Geschichte der Donauflottillen« (1886); »Geschichte des Bistums Csanád« (1900); »Urzeit des Komitates Krassó-Szörény« (1900) u. a.

Szögyény-Marich, 2) Ladislaus von, österreich.-ungar. Botschafter in Berlin, trat 1914 zurück.

T.

***Taafalt,** Straßenpflastermaterial aus gepulvertem Kalkstein oder Granit, Teer und einer alkalischen Lösung, ist sehr haltbar und wenig staubentwickelnd.

***Täba,** s. Akaba.

Tabak. In den Vereinigten Staaten wird T. nur im östlichen Drittel gebaut. Kentucky, Nordcarolina und Virginia liefern zusammen zwei Drittel der Gesamterzeugung. Man baut dunkeln schweren T. auf lehmhaltigem, leichte goldgelbe Sorten auf sandigem Boden. Für die Herstellung von Zigarren ist in Europa der Sumatratabak wegen der besondern Größe der Blätter und der Reinheit der Farben unersetzlich. Fast ausschließlich als Decker verwendet, dient er, weil tadellos brennend und indifferent von Geschmack, dazu, um Zigarren mit teurer Einlage ein vollendetes äußeres Ansehen zu geben. Der Tabakbau an der Nordostküste Sumatras in den Bezirken Deli, Langkat, Asahan, Serdang ꝛc. wurde erst 1863 begonnen, entwickelte sich aber so rasch, daß er bis 1906 einen Gesamtertrag von 1523 Mill. Mk. abgeworfen hat. Die Handelssorten des Blättertabaks bestimmt man nach dem Ursprungsgebiet sowie nach der Beschaffenheit der Blätter (Größe, Güte, Farbe, Unversehrtheit ꝛc.). Von den amerikanischen Anbaugebieten sind die Vereinigten Staaten, Mexiko, Cuba, Santo Domingo, Porto Rico, Kolumbien, Ecuador, Brasilien und Paraguay hervorzuheben. Der orientalische oder türkische T., an kleinen Blättern und gelblicher Farbe kenntlich, wird nicht nur in der europäischen Türkei, sondern auch in Griechenland und Kleinasien gezogen. Das niederländisch-ostasiatische Inselreich hat drei Hauptsorten: Sumatra, Java und Borneo (vorzugsweise aus dem britischen Anteil). Die Philippinen bauen im äußersten Norden der Insel Luçon ihr bestes Erzeugnis, aus dem man die Manillazigarren macht.

Gesundheitliches. Neuere Untersuchungen und Beobachtungen haben ergeben, daß sehr starkes Rauchen mitunter reflektorische Pupillenstarre verursacht, wodurch bei anderweitigen nervösen Störungen die falsche Diagnose Rückenmarksschwindsucht vorgetäuscht werden kann. Unter den psychischen Störungen hat man echte Wahnideen (Paranoia) und echte Verwirrtheit (Amentia) häufiger gefunden. Chronische Magenkatarrhe finden sich bei Rauchern häufig, und die Begünstigung arteriosklerotischer Prozesse steht außer Zweifel, zumal sich auch zeigen läßt, daß das Nikotin kontrahierend auf glatte Muskeln wirkt. Eine auf diese Weise zu erklärende Raucherkrankheit ist das intermittierende, anfallsweise Hinken, wobei das Nikotin die sklerotische Arterienwand des Beines zum Krampf bringt und dadurch die Blutversorgung des Gliedes bis zum Auftreten von lebhaften Schmerzen herabsetzt. Von dem Nikotingehalt des Rauches werden etwa 28 Proz. aufgenommen, beim Raucheinziehen in die Lunge, wie es bes. Zigarettenraucher tun und dabei noch den Rauch geraume Zeit zurückhalten, aber über 70 Proz. Starker Zigarettenverbrauch kann zur Impotenz führen. Geistige Störung nach starkem Rauchen, wie anfallsweises Stottern, kurze Bewußtlosigkeit, Unorientiertheit, Vergeßlichkeit ꝛc., werden bes. bei gleichzeitig bestehender Syphilis beobachtet. Die Verfahren, dem T. das Nikotin zu entziehen, werden nicht viel angewendet, da gleichzeitig wertvolle Geschmackstoffe extrahiert werden. Vgl. Bresler, Tabakologia medizinalis (Halle 1911 ff.).

Tabaksteuer. Nach der Reichsfinanzreform (s. d.) von 1909 setzt sich die T. (vom 15. Aug. 1909 an) zusammen aus dem Zoll und der Inlandsteuer. Der im Inland erzeugte Tabak unterliegt der Gewicht-, ausnahmsweise der Flächensteuer. Die Gewichtsteuer beträgt für Tabakblätter in verarbeitungsreifem Zustande 57 Mk. auf den Doppelzentner, für Tabakblätter, die zur Herstellung von Zigaretten und Zigarettentabak bestimmt sind, und Grumpen 45 Mk.; die Flächensteuer 5,7 Pf. für das Quadratmeter mit Tabak bepflanzter Fläche, mindestens aber 50 Pf.

Die Zollsätze sind folgende (auf den Doppelzentner):

Digitized by Google

1) Tabakblätter, unbearbeitet	85 Mk.
2) Tabakerzeugnisse:	
a) Tabakrippen und -stengel	85 „
b) Tabaklaugen, auch gemischt mit Tabakbrühe	100 „
c) Tabakblätter, bearbeitet	180 „
d) Karotten, Stangen, Rollen zur Herstellung von Schnupftabak	210 „
e) Schnupf-, Kau- und Pfeifentabak 2c.	210 „
f) Geschnittener Rauchtabak	700 „
g) Zigarren	270 „
h) Zigaretten	1000 „

Dazu wird von Tabakblättern (1 und 2 c) und Zigarren (2 g) ein Zollzuschlag von 40 Proz. des Wertes (über den besondere Bestimmungen gelten) erhoben.

Die Zigarettensteuer hat nunmehr folgende Sätze:

1) Für Zigaretten im Kleinverkaufspreise:
   a) bis zu 1,5 Pf. das Stück 2,0 Mk. für 1000 Stück
   b) von über 1,5—2,5 „ „ „ 3,0 „ „ „ „
   c) „ „ 2,5—3,5 „ „ „ 4,5 „ „ „ „
   d) „ „ 3,5—5,0 „ „ „ 6,5 „ „ „ „
   e) „ „ 5,0—7,0 „ „ „ 9,5 „ „ „ „
   f) „ „ 7,0 „ „ „ 15,0 „ „ „ „
2) Für Zigarettentabak im Kleinverkaufspreise:

a)	von über	3,5— 5,0	Mk.	das Kilogr.	0,8	Mk.	für 1	kg
b)	„	„ 5,0—10,0	„	„	1,6	„	„ 1	-
c)	„	„ 10,0—20,0	„	„	3,0	„	„ 1	-
d)	„	„ 20,0—30,0	„	„	4,8	„	„ 1	-
e)	„	„ 30,0	„	„	7,0	„	„ 1	-

3) Für Zigarettenpapier 1 Mk. für 1000 Zigarettenhüllen. Außerdem sind von dem verwendeten Tabak die auf Grund des Tabaksteuergesetzes fälligen Abgaben (jedoch ohne den Zollzuschlag) zu entrichten. Der Zoll auf Zigaretten beträgt 1000 Mk. (s. oben).

Die übrigen Bestimmungen des Gesetzes vom 3. Juni 1906 sind unberührt geblieben. Vgl. Vormann, Die deutsche Zigarettenindustrie (Tübing. 1910).

***Tabulātor,** s. Schreibmaschine.

***Tachograph** / **Tachometer** s. Geschwindigkeitsmesser.

***Tachypōd** (griech., »Schnellfuß«), Fortbewegungsmittel aus zwei kleinen zweiräderigen Fahrrädern, die an die Füße geschnallt werden. Jedes dieser Miniaturzweiräder hat zwei scherenartig verbundene Doppelarme, deren untere Schenkel in den Radachsen enden, während die obern Schenkel die Tretplatte tragen. Beim Hinuntertreten gehen beide Räder auseinander. Hierdurch wickelt sich ein zwischen den Rädern angebrachtes Drahtseil ab und verursacht eine Drehung nach vorwärts, so daß Hinuntertreten den T. vorwärts bewegt, während beim Heben des Fußes (wobei sich das Drahtseil durch Federkraft aufwickelt) die Vorwärtsbewegung nicht unterbrochen wird. Man erreicht mit dem T. fast die Schnelligkeit des Zweirades.

Tadjūrah (Tagiūra), nordafrikan. Hafenplatz in Tripolitanien, erhielt Bahn mit Tripolis mit Abzweigung nach Ain Zara (Sara).

Taft, William Howard, Präsident der Vereinigten Staaten von Amerika. Am 4. März 1913 machte er seinem Nachfolger, dem am 5. Nov. 1912 für die Periode 1913/16 zum Präsidenten gewählten Governor des Staates New Jersey, Thomas Woodrow Wilson (s. d. 3), Platz.

***Tagányi,** Karl von, Geschichtsforscher, geb. 19. März 1858 in Neutra, ungarischer Landesarchivar, gab heraus: »Wappenarchiv Ungarns« (Budap. 1880); »Urkundenarchiv zur Geschichte des Forstwesens in Ungarn« (das. 1896, 3 Bde.) u. a.

Tagētes. Von T. patula dienen die Blüten (Flores africani, Afrikānen) als stimulierendes, harn- und schweißtreibendes Mittel 2c.

***Tagiūra,** Hafenplatz in Tripolis, s. Tadjurah.

Tägliche Rundschau. Die Zeitung ging im Januar 1910 in den Besitz der Firma Hempel u. Komp. in Berlin über. Seit 1. April 1912 erscheint auch eine Wochenausgabe für Ausland und Übersee.

***Tagore** (anglisiert aus Thakur), Rabindra Nath, Dichter und Musiker aus vornehmer indischer Familie, geb. Frühjahr 1860 in Kalkutta, wohnhaft bei Kalkutta, studierte in England und lebte eine Zeitlang als Eremit am Padmaflusse, schrieb mit 19 Jahren seinen ersten Roman, ferner, von ihm selbst ins Englische übertragen, die Liebeslieder »The Gardener« (Lond. 1913; deutsch von Hans Effenberger, Leipz. 1914) und die hymnisch-mythischen Gedichte »Gitanjali« (d. h. Sangesopfer, Lond. 1913; deutsch von Marie Gothein, Leipz. 1913), die kleinen Erzählungen »Glimpses of Bengal life« (aus dem Bengalischen von Rajani Ranjan Sen, Lond. 1913), die Kinderlieder »The crescent moon« (das. 1913), die Schrift »Sādhanā, the realisation of life« (das. 1913), den indischen Nationalgesang, außerdem grammatische und phonetische Studien zur Bengalisprache (»Gabdatattve«). T. erhielt 1913 den Nobelpreis für Literatur. Vgl. P. Cremer, Rabindra Nath T. (Berl. 1914). — Seine Brüder Gogonendra Nath T. und Abanindra Nath T. sind als Künstler, sein Bruder Dvijendra Nath T. ist als Philosoph geschätzt. Seine Schwester, Srimati Svarna Nath T., ein hervorragendes Mitglied der Reformpartei in Bengalen, verfaßte als Mrs. Ghosal den Roman »An unfinished song« (Lond. 1914). Sein Oheim Sir Sousindro Mohun T., Komponist u. Musikhistoriker, ist Präsident der Hochschule für Musik in Kalkutta.

Tailings, s. Zink.

***Tainiolith,** Mineral der Glimmergruppe, aber frei von Tonerde, ein Magnesiumalkalisilikat, findet sich in monoklinen Blättchen, durchsichtig, farblos bis schwach bläulich.

Tairen (Mandschurei), (1910) 40 758 Einw., erhielt Seezollamt, elektrische Kraftstation, mehrere Banken, Telefunkenstation und ist seit 1907 Freihafen. Die Einfuhr wertete 1912: 58 198 107, die Ausfuhr 55 306 297 Jen (davon nach Japan 30,68, Korea und China 19,29 Mill. Jen). 1912 liefen 1820 Schiffe mit 1 811 120 Netto-Reg.-Ton. ein. — Nahebei liegt die Ortschaft Shahoku, die mit T. elektrische Bahnverbindung, ferner Waggon- und Werkzeugmaschinenfabrik (4000 Arbeiter) hat. Vgl. Kwantung.

***Taita,** s. Acocanthera (Bd. 1).

***Taitu,** Kaiserin von Abessinien, geb. um 1854 aus der Familie des Ras Gabriel, heiratete im April 1883 Menelik, damals König von Schoa und seit 1889 Kaiser von Äthiopien; sie wurde 21. März 1910 des Thrones, den sie seit Meneliks dauernder Lähmung unumschränkt innehatte, durch einen unblutigen Staatsstreich entsetzt. S. auch Abessinien.

Taiwan (Formosa), japan. Insel, 35 974 qkm mit (1913) 3 512 607 Einw. Das Gebirgssystem, das von N. nach S. das Rückgrat der Insel bildet, ist mit riesigen Urwäldern bedeckt (Abies, Asuga, Chamaecyparis, Quercus, Cinnamomum, Machilus, Bambus). Die Wälder sind bes. in bezug auf Kampfergewinnung ergiebig. Das Areal des Hochlandes und der bewässerten Reisfelder macht 55 Proz. des ganzen Kulturlandes aus; teilweise findet zweimalige Ernte statt. Der Bau vieler Zuckerfabriken ist

Digitized by Google

erfolgt. Oulang- und Paichang-Tee sind berühmte Teesorten. Der Bergbau auf Gold, Silber, Kupfer, Kohlen, Petroleum und Schwefel findet im nördlichen Teile der Insel statt und erreichte 1912 einen Wert von 4482562 Jen. — Handel. Durch den jetzt vollendeten Bau einer Bahn von einem Ende der Insel zum andern, durch Bau von Straßen wird T. immer mehr erschlossen. Die Einfuhr wertete 1912: 63,26, die Ausfuhr 63,64 Mill. Jen (davon nach Altjapan 43,95 bzw. 48,67). Ausfuhr 1912: Tee 6,6, Kampfer 4,4, Zucker 1,7 Mill. Jen. Große japanische Kapitalien sind mit reichem Gewinn in T. investiert, das aus dem Stadium des früheren chinesischen Kleinhandels allmählich heraustritt und sich wirtschaftlich selbständig zu machen bestrebt ist. T. besitzt 13 dem Handel geöffnete Häfen, von denen 9 nur dem Dschunkenverkehr und dem Handel mit China dienen und noch nicht 2 Proz. des Gesamthandels umfassen. Seit der Besitzergreifung durch die Japaner weicht die fremde Flagge vor der japanischen ständig zurück, mit Ausnahme der Engländer und Amerikaner, die Kelung für die Teeausfuhr nach Amerika anlaufen. Der Schiffsverkehr betrug 1911: 1419 Schiffe mit 813000 Reg.-Ton. (darunter 18 deutsche mit 54000 Reg.-Ton.). 1911 trat das Münzgesetz (japanische Münzen) in Kraft. Budget. Ausgaben und Einnahmen betrugen 1913/14 je 44,05 Mill. Jen. Vgl. Yosaburo Takekoshi, Japanese rule in Formosa (a. d. Japan. von Braithwaite, Lond. 1907); Takaki, Die hygienischen Verhältnisse der Insel Formosa (Dresd. 1911). über die wirtschaftliche Entwicklung vgl. die Berichte des deutschen kaiserlichen Konsulats in Nagasaki (»Deutsches Handelsarchiv«).

***Taka,** kleines, unbewohntes Atoll in der Ratakgruppe der Marshallinseln.

Takamäkiye (Takamakie), s. Japanische Lackarbeiten.

Talk (Speckstein). Man benutzt ihn als Schneiderkreide, zum Glätten in der Papierfabrikation, gebrannt als Zuschlag zum Härten von Terrakotten und bes. zu Gasbrennern, ferner für Isolatoren. Die Abfälle der Gruben dienen als härtende Zuschläge zu Porzellan- und Tonwaren.

***Talmasche Operation,** Anheftung des Netzes, auch der Milz an die Bauchwand, um Bauchwassersucht bei Leberschrumpfung zu heilen.

***Talmesch** (magyar. Talmács, rumän. Talmaci), zwei Großgemeinden, Groß-T. und Klein-T., im ungar. Komitat Hermannstadt (Siebenbürgen), südlich von Hermannstadt, am Zibinfluß und im Eingang des Rotenturmpasses gelegen, an der Bahnlinie Hermannstadt–Roterturmpaß, mit 818 und 1571 meist deutschen und rumänischen (evangelischen und griechisch-oriental.) Einwohnern. — Die Verteidigung der benachbarten Burg T. (Landkron) lag den Siebenbürger Sachsen ob.

***Talonsteuer.** Mit der Änderung des Reichsstempelgesetzes im Juli 1909 erfolgte die Einführung einer T. Durch sie werden getroffen: Gewinnanteilscheinbogen von inländischen Aktien ꝛc. sowie von ausländischen Aktien mit 1 Proz. vom Nennwerte der Wertpapiere; Zinsbogen von inländischen oder ausländischen Renten- und Schuldverschreibungen mit 5 pro Mille; Zinsbogen von inländischen Schuldverschreibungen der Kommunen ꝛc. mit 2 pro Mille. In allen Fällen erhöht sich die Steuer, falls die Bogen Zinsscheine für einen längern als zehnjährigen Zeitraum enthalten, um ein Zehntel für jedes fernere Jahr. Befreit sind Zinsbogen von Renten- und Schuldverschreibungen des Reiches und der Bundesstaaten, Gewinnanteilscheinbogen von steuerfreien Aktiengesellschaften sowie die erstmals ausgegebenen Zins- und Gewinnanteilscheinbogen, sofern sie nicht für einen längern als zehnjährigen Zeitraum ausgegeben werden.

Talsperren. Von 1890—1910 sind in Deutschland etwa 25 T. mit insgesamt 120 Mill. cbm Inhalt und 30 Mill. Mk. Kosten erbaut worden. Dazu sind weiterhin noch 15 T. mit etwa 510 Mill. cbm Inhalt und 50 Mill. Mk. Kosten getreten (z. T. noch nicht vollendet). Größte neuere T. sind Listertalsperre (Ruhr), 22 Mill. cbm Fassung, Bobertalsperre bei Mauer, 50 Mill. cbm, Möhnetalsperre (Ruhr), 130 Mill. cbm, und Edertalsperre (bei Hemfurth in Waldeck, größte Sperre Europas, Sperrmauer 380 m lang, 30 m dick, Kosten 20 Mill. Mk.), 300 Mill. cbm. Trotz dieser wachsenden Fassungsräume sind die deutschen T. im Vergleich mit den im Ausland erbauten bzw. geplanten nur klein. So hat die Pathfinder-Talsperre im North Plate-Fluß im Staate Wyoming (Amerika) 1357 Mill. cbm Fassungsvermögen, die im Bau befindliche Shashone-Talsperre, gleichfalls im Staate Wyoming, 562 Mill. cbm Inhalt. Die größte Stauanlage wird die Roosevelt-Sperre werden, die im Salt River-Tal (Arizona) gebaut wird; ihr Inhalt beträgt 1580 Mill. cbm. In Ägypten hat man durch Erhöhung des Assuandammes die aufgestaute Wassermenge von bisher 980 Mill. cbm auf 2300 Mill. cbm vergrößert. Was die Konstruktion anlangt, so sind die Amerikaner, um die teuern Mauerwerksperren zu sparen, dazu übergegangen, T. ganz aus Eisen herzustellen.

***Tammann,** Gustav, Chemiker, geb. 28. Mai 1861 in Hamburg, 1892 Prof. in Dorpat, 1902 in Göttingen, 1907 Leiter des dortigen Instituts für physikalische Chemie, arbeitete bes. über Legierungen und schrieb: »Kristallisieren und Schmelzen« (Leipz. 1903); »über die Beziehungen zwischen den innern Kräften und Eigenschaften der Lösungen« (Hamb. 1907); auch redigiert er mit Lorenz die »Zeitschrift für anorganische Chemie« (Hamburg).

***Tammelatautalit,** soviel wie Skogbölit.

Tanala. Die T. zählten auf Madagaskar 1911: 156720 Köpfe.

***Taufucio** (spr. -fütscho), Neri, s. Fucini.

Tanga (Deutsch-Ostafrika), erhielt am 1. April 1914 die Städteordnung.

Tanganjika. Die größte Tiefe des Sees beträgt nach neuern Lotungen 1277 m. Die Temperaturmessungen von Jakobs hatten folgendes Ergebnis:

Tiefe in Metern	0	50	100	150	200	250—1200
Temperatur	25,0	24,8	23,6	23,3	23,2	23,15—23,12

Die Grundproben bestanden aus Wechsellagerungen von tonig-sandigem Material mit Diatomeenpelit (mit Aragonitkristallen). — Die belgische Kongokolonie unterhält den größten Dampfer; die Engländer besitzen zwei Dampfer; die deutsche Flotte besteht in der Hauptsache aus einem Dampfer und einigen Seglern der Zentral-Afrikanischen Seengesellschaft. Mehrere Dampfer der Ostafrikanischen Eisenbahngesellschaft sind im Bau.

***Tanganjikabahn,** Eisenbahn quer durch Deutsch-Ostafrika, von Dar es Salam nach Kigoma am Tanganjikasee, 1250 km lang, erreicht in ständiger Steigung kurz hinter Itigi (jenseits des Ostafrikanischen Grabens) im Bezirk Dodoma ihre größte Höhe mit 1326 m ü. M. und überschreitet damit die

Digitized by Google

Wasserscheide zwischen dem Indischen und Atlantischen Ozean. Die Bahnstrecke führt anfangs durch fruchtbare Landschaften, weiter westlich durch öde Busch- und Baumsteppen, hinter Tabora wieder durch fruchtbarere Landstriche. Wichtigste Zwischenstationen sind: Morogoro, Kilossa, Dodoma, Tabora. Eiserne Brücken führen über den Malagarassi, Rutschugi und Luitschefluß. Auf dem belgischen Westufer des Tanganjikasees wird die Bahn durch die belgische Lukigabahn fortgesetzt und bildet so eine östliche Zufahrtstraße ins obere Kongo- und Katangagebiet.

Tanger (Marokko). Der Schiffsverkehr betrug 1911: 1760 Schiffe mit 1 510 209 Ton. (spanische 708 und 256 726, französische 268 und 269 178, deutsche 98 und 208 572).

Tangermünde, (1910) 14 001 Einw. (1962 Kath., 21 Juden), hat auch Gewerbegericht, ferner alte Backsteinarchitekturen, Türme und Tore, gotisches Rathaus. höhere Privatschule, Krankenhaus.

***Tangiermanier,** Verfahren, mittels gemusterter Gelatinfolien freie Stellen in Zeichnungen ꝛc. zu bedrucken, ohne sich dabei des Aërographen zu bedienen oder sie durch Punktierung auszufüllen.

***Tango** (T. Argentin, franz., spr. arschangtäng), ein im Winter 1910/11 in den Pariser Salons und Ballsälen aufgekommener Modetanz, der aus Südamerika (Argentinien) stammt.

***Tannenbergspende,** s. Grunwaldspende.

***Tannismut,** Verbindung von Wismut mit Tannin, findet bei Darmkrankheiten innerliche Anwendung.

Tann-Rathsamhausen, 2) Luitpold, Freiherr von und zu, bayr. General, trat 1910 zurück und wurde à la suite des 11. Infanterieregiments gestellt.

Tanz. Ein Teil der modernen Tänze will in Form und Rhythmus gewisse Gefühlswerte versinnbildlichen und betont dabei neben der Forderung des Graziösen bes. die individuelle Ausführung, die aber beim Paartanz verständnisvollste Mitwirkung des Partners erfordert. Die Schwierigkeit dieser Voraussetzung führt leicht zu unschönen Entstellungen und Ausartungen oft obszöner Art, die bes. beim Tango (s. d.) zu Protesten Veranlassung gegeben haben. Erwähnt seien: Boston, One step, Two step und Maxixe sowie Furlana (der als »dezenter T.« die Billigung des Papstes fand). — über den T. der Naturvölker s. d.

***Taonanfu,** Handelsplatz in der Mongolei (s. d.).

Tapeten. In Amerika benutzt man als T. auch papierdünn gewalztes, emailliertes und gemustertes Zinkblech, das abwaschbar und sehr haltbar ist.

***Tapiolit,** s. Skogbölit.

***Tarakai,** chines. Name von Sachalin.

***Taramellit,** Mineral, Bariumeisensilikat, findet sich in braunroten, stängeligen und radialfaserigen Aggregaten im Kalkstein bei Candoglia (Italien).

***Tarbuttit,** Mineral, basisches Zinkphosphat, findet sich in gelblichen, braunen, roten oder grünen triklinen Kristallen mit Kieselzinkerz in Nordost-Rhodesia (Afrika).

Tarifgemeinschaften. Am 1. Jan. 1910 bestanden 6578 Tarifverträge, die über 1 Mill. Arbeiter umfaßten. Für die Jahre 1907—10 gelten nachfolgende Zahlen:

	1907	1908	1909	1910
Tarifverträge . .	3562	5380	5981	6578
Betriebe	97 344	110 071	130 257	137 214
Personen . . .	817 150	970 700	1 055 654	1 100 478

Der Inhalt der Tarifverträge erstreckt sich vor allem auf die Entlöhnungsarten und auf die Höhe des Stundenlohnes sowie der Stücksätze, auf die Dauer und Lohnzuschläge für Überstunden, auf die Beschäftigung jugendlicher und weiblicher Arbeitskräfte, auf die Dauer der täglichen Arbeitszeit und Pausen, auf Kündigungsfristen und Schlichtungsorgane, auf die Benutzung der Arbeitsnachweise und den Geltungsbereich der Bestimmungen. Streiks und Aussperrungen sind für die Dauer der Tarifverträge meist ausdrücklich ausgeschlossen; Streitigkeiten müssen besondern Organen überwiesen werden. Vgl. auch Arbeitslohn, ferner Lotmar, Der Arbeitsvertrag nach dem Privatrecht des Deutschen Reichs (Leipz. 1902—08, 2 Bde.); Köppe, Der Arbeitstarifvertrag als Gesetzgebungsproblem (Jena 1908); Schmelzer, Tarifgemeinschaften (2. Aufl., Leipz. 1906); Löwenthal, Die rechtliche Bedeutung der Tarifverträge (Berl. 1910).

Tarnowitz, (1910) 13 582 Einw. (2129 Evang., 329 Juden; 24 Proz. Polen). Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Taschenpistolen,** s. Handfeuerwaffen (S. 278).

Taschkent (Russisch-Asien), (1912) 188 000 Einw.

Taschner, Ignatius, Bildhauer, starb 25. Nov. 1913 in Dachau.

***Taftenlocher,** s. Telegraph.

***Tat, Die,** Monatsschrift für alle Gebiete der Kultur, gegründet 1909 von E. Horneffer, herausgegeben von Eugen Diederichs und Karl Hoffmann.

***Tatonage** (Tätowieren) der Hornhaut, geschieht mit chinesischer Tusche, um die weißen Narben von Erkrankungen der Hornhaut zu verdecken.

***Tattenbach,** Christian, Graf von, deutscher Diplomat, geb. 16. Jan. 1846 in Landshut, gest. 10. Febr. 1910 in Madrid, war 1890—96 Gesandter in Marokko, als welcher er den ersten deutsch-marokkanischen Handelsvertrag abschloß, dann je ein Jahr in Bern und Peking. Seit 1900 Gesandter in Lissabon, erhielt T. den außerordentlichen Auftrag, 1905 und 1906 die deutschen Interessen in Marokko, namentlich auch auf der Konferenz von Algeciras, zu vertreten. Von Ende 1908 bis zu seinem Tode war er Botschafter in Madrid.

***Tatungkou** (Tatunkou), Handelsplatz in der Südmandschurei.

***Taubmann,** Otto, Komponist, Prof. (seit 1910), geb. 8. März 1859 in Hamburg, studierte in Dresden (Wüllner), Paris und Wien, war Theaterkapellmeister, Vereinsdirigent und Lehrer in Wiesbaden, Berlin, St. Petersburg, Mannheim, seit 1898 Musikkritiker am Berliner Börsen-Courier, schrieb »Der 13. Psalm« (1889, für Soli, Chor und Orchester), »Eine Deutsche Messe« (1895), die Chordramen »Sängerweihe« und »Siegmar und Heliea« (Dichtungen von Chr. v. Ehrenfels, 1901 bzw. 1905), die Oper »Porzia« (Text von R. Wilde, 1914), ferner Lieder, Männer- und gemischte Chöre.

***Tauchkoffen** (Hydroplane), Tauchruder der Unterseeboote.

***Taussig,** Frank William, amerikan. Nationalökonom, geb. 28. Dez. 1859 in St. Louis, 1903—05 Präsident der American Economic Association, veröffentlichte: »The tariff history of the United States« (Neuyork 1888, 5. Aufl. 1909); »The silver situation in the United States« (das. 1892, 3. Aufl. 1896); »Wages and capital« (das. 1896); »Principles of economics« (das. 1911, 2 Bde.) u. a.

Tautenhayn, Joseph, Medailleur, starb 2. April 1911 in Wien.

Digitized by Google

***Taylor-System** (spr. téler-), von Frederik Winslow Taylor, bes. in Amerika eingeführtes System zu erhöhter Verwertung der Leistungsfähigkeit des Arbeiters durch bessere Verwertung der aufgewendeten Mittel und Ausschaltung aller überflüssigen Arbeit, soll die Produktionskosten trotz gleichzeitiger Erhöhung der Arbeitslöhne vermindern. Vgl. Taylor, Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung (deutsch von Roesler, Münch. 1913).

***Teallit**, graphitähnliches Mineral, Bleisulfostannat, bildet biegsame, metallglänzende rhombische Blättchen im Kaolin in Bolivia.

***Tebezin**, Tuberkelbazillenextrakt von Kulturen, die auf arsenifiziertem Nährboden gewachsen sind, gemischt mit Auszug aus Blut und Lymphdrüsen tuberkulöser Tiere, wird bei Tuberkulose angewandt.

Technische Hochschulen. Der Besuch der T. H. betrug im Wintersemester 1912/13: 12 140, 1913/14: 12 698 Studierende (weibliche 54 bzw. 72). Im einzelnen ergeben sich folgende Besuchsziffern: München 2504 (im Vorjahr 2385), Berlin 2358 (2363), Darmstadt 1300 (1326), Dresden 1247 (1169), Karlsruhe 1102 (1071), Hannover 1051 (999), Aachen 806 (769), Stuttgart 808 (764), Danzig 757 (686), Braunschweig 467 (446) und Breslau 289 (223). Im Wintersemester 1913/14 waren die einzelnen Studienfächer folgendermaßen besucht: Architektur 2250 Hochschüler (1822 ordentliche und 428 außerordentliche) gegen 2238 im Vorjahr, Bauingenieurwesen einschließlich Geodäsie 2835 (2628 und 207) gegen 2773, Maschinenbau 3254 (2825 und 425) gegen 3105, Elektrotechnik 1388 (1247 und 141) gegen 1238, Chemie und Pharmazie 1504 (1387 und 117) gegen 1409, Bergbau und Hüttenwesen 571 (529 und 42) gegen 527, Schiffbau und Schiffsmaschinenbau 240 (227 und 13) gegen 236 und sonstige allgemein bildende Fächer 656 (560 und 96) gegen 673.

***Tedesco**, Francesco, ital. Staatsmann, geb. 11. März 1853 in Andretta (Provinz Avellino), wurde 1900 in die Deputiertenkammer gewählt (konstitutionelle Linke), war 1903—06 Minister der öffentlichen Arbeiten, wurde 1910 Schatzminister und trat 1914 mit dem Kabinett Giolitti zurück.

Tee. Die Ausfuhr von T. aus China wertete 1912: 33,78 Mill. Taels, aus Britisch-Indien 1912/13: 8,86, aus Ceylon 1911: 5,66 Mill. £, aus Niederländisch-Ostindien 1911: 13,6 Mill. Gulden, aus Japan 1912: 13,46, aus Formosa 6,67 Mill. Jen. Die Einfuhr von T. nach Deutschland betrug 1912: 4138 Ton. im Werte von 7,83 Mill. Mk., davon aus Britisch-Indien 1,16, Ceylon 0,83, China 4,44, Niederländisch-Indien 0,98 Mill. Mk. — Bis in den Anfang des 19. Jahrh. waren China, Korea und Japan (seit dem 9. Jahrh. n. Chr.) die einzigen Anbauländer, China das einzige Ausfuhrgebiet. Seitdem wurde der T. in viele andre Gebiete übertragen, aber nur in Britisch-Indien, Ceylon und Java hat er wirtschaftliche Bedeutung erlangt; in Transkaukasien scheint er Aussicht dazu zu haben. Die Versuche in den deutschen Kolonien sind fehlgeschlagen. T. ist somit eine asiatische Kulturpflanze. Die Gesamterzeugung schätzt man auf 570 000 T., davon in Prozenten China 55,7, Britisch-Indien 19,7, Ceylon 14,4, Japan mit Formosa 6,8, Java 3,0, Russisch-Transkaukasien 0,2 und Anam 0,1; einziges nichtasiatisches Gebiet ist Natal mit 0,2. Bis in das 17. Jahrh. kannte man den T. in Europa nur dem Namen nach. Eingeführt wurde er zuerst von den Holländern, von diesen 1666 nach England gebracht (das Pfund in London 65 Livres).

Teerfarbstoffe. Viele T. stehen an Echtheit hinter den natürlichen Farbstoffen weit zurück. In den letzten Jahren hat nun eine energische Bewegung eingesetzt, die der Unechtheit von Färbungen auf Textilmaterial und von Tapeten entgegentritt. Die im letzten Drittel des 19. Jahrh. in sehr großer Anzahl von der deutschen Teerfarbenfabrikation eingeführten Farbstoffe brachten auf allen Gebieten der Färberei und in allen Industrien, die Farbstoffe und Farblacke verwenden, einen großen Umschwung hervor, weil sie an Klarheit, Feuer- und Mannigfaltigkeit alles bisher Dagewesene weit übertrafen, weil ihre Anwendung viel einfacher und billiger war als die der ältern Mineral- und Pflanzenfarbstoffe, und weil sie bald auch viel billiger wurden als diese. Über diesen sehr großen Vorteilen der neuen Farbstoffe wurden die Nachteile, die ihnen anhafteten, kaum berücksichtigt, nämlich ihre Lichtempfindlichkeit und Waschunechtheit. Bis in die orientalische Teppichfärberei drangen diese unechten Farbstoffe; der feine Farbensinn der Teppichwirker ging verloren, und der Absatz der unechten Produkte ging rapid zurück. Die warnenden Stimmen führten zur Wiedererweckung des Sinns für das Wahre, Echte und Haltbare, wobei zunächst die Rückkehr zu den natürlichen Farben (mineralische, pflanzliche und tierische) gefordert wurde, die aber nicht durchgeführt werden kann. Den Erfolg der Echtheitsbewegung errang die chemische Industrie, die mit großem Aufwand von Kräften und Mitteln nun auch immer echtere, immer schönere T. in den Handel gebracht hat. Fast täglich erscheinen neue derartige Farbstoffe im Handel, und viele von ihnen übertreffen die guten alten an Echtheit um das Vielfache. Vgl. Binz, Die Mission der Teerfarbenindustrie (Berl. 1912); Eppendahl, Die Echtheitsbewegung und der Stand der heutigen Färberei (das. 1912).

***Teerung** der Straßen, s. Staub.

Tegel (postalisch jetzt: Berlin-Tegel), (1910) 18 752 Einw. (1901 Kath., 103 Juden), hat auch Gewerbegericht, jetzt Oberrealschule, ferner öffentliches Lyzeum, königl. meteorologisches Institut, Munitions-, militärische Versuchsanstalt. Dazu gehören Jungfernheide, in der Hagenbecks Tierpark angelegt wird, sowie Strafanstalt Plötzensee.

***Téglás**, Gabriel, ungar. Archäolog, geb. 30. März 1848 in Kronstadt (Ungarn), schrieb über Geschichte und Archäologie Siebenbürgens, untersuchte den Limes dacicus u. a.

Teheran (Persien). Die 1907 gegründete deutsche Realschule wurde 1912/13 von 250 einheimischen Schülern besucht.

***Teichmann**, Richard, Schachspieler, geb. 24. Dez. 1868 in Lehnitzsch (Sachsen-Altenburg), gewann in den Turnieren zu Berlin 1907 und Karlsbad 1911 den 1. Preis und war außerdem Preisträger in denen zu Leipzig 1894, Monte Carlo 1902 und 1903, Ostende 1906, Breslau 1912 ꝛc.

Teisserenc de Bort, Léon, Aërolog, starb 4. Jan. 1913 in Cannes.

***Telefunkengesetz**, s. Radiotelegraphie (S. 534).

Telegramm. Telegrammversicherung bezweckt Ersatz des durch Verstümmelung oder nicht rechtzeitige Ankunft von Telegrammen entstehenden Schadens; sie wurde zuerst von einer dänischen Gesellschaft 1908 eingeführt. — In Schweden sind vom

Digitized by Google

schwedischen Nationalverein elegant ausgestattete Luxustelegramme eingeführt, wobei dem Verein 4/7 der Einnahmen (1912: 60000 Kronen) zur Bekämpfung der Tuberkulose zufallen. — Wochenendtelegramme, die erst nach Sonnabend Mitternacht befördert und am Dienstag bestellt werden, sind zwischen Deutschland und vielen andern Ländern, auch überseeischen Staaten, zulässig und haben erheblich ermäßigten Tarif.

Telegraph. Der stetig anwachsende Telegrammverkehr und die hohen Kosten des Betriebes nötigen zur Einführung immer leistungsfähigerer Apparate, die nicht nur schnelle Beförderung der Telegramme, sondern auch wirtschaftliche Ausnutzung der Leitungsanlagen ermöglichen. Neben den Vielfachtelegraphen, wie dem Baudot-Apparat, kommen bes. Maschinentelegraphen in Betracht, z. B. der Murray-Apparat. Er besteht aus dem Tastenlocher, dem Sender, dem Empfänger-Unterbrecher, dem Empfänger-Locher und dem übersetzer. Der Sender ist im Prinzip dem Wheatstone-Sender ähnlich. Der mit Löchergruppen versehene Sendestreifen wird durch ein Sternrad vor einer sich schnell auf und ab bewegenden Stange vorbeigezogen; letztere wirkt auf die Kontaktstellung. Der Papierstreifen wird mit einem Tastenlocher gestanzt, nachdem er zuvor mit Führungslöchern versehen ist. Jedes Zeichen besteht aus einer Löchergruppe, die sich auf die Länge eines Raumes von fünf Führungslöchern erstreckt. Die Kombinationen für die Buchstaben, Zahlen ꝛc. ergeben sich aus Stellung und Zahl der Löcher jeder Lochgruppe. Trifft der Stößer ein Loch im Streifen, so geht er durch dieses hindurch und steuert die Kontaktvorrichtung so, daß ein positiver Zeichenstrom in die Leitung geht; trifft der Stößer bei seiner nächsten Aufwärtsbewegung volles Papier, so wird die Kontaktvorrichtung umgesteuert, und es geht negativer Trennstrom ab. Die Löchergruppe für einen Buchstaben, eine Zahl ꝛc. wird mit einem Male durch Niederdrücken der damit bezeichneten Taste gestanzt, indem dabei die Stanzstempel, die der Löchergruppe des Zeichens entsprechen, eingestellt und von dem Anker eines Elektromagnets durch den Streifen hindurchgetrieben werden. Die abgehenden, abwechselnd positiven und negativen Telegraphierströme durchlaufen am Empfangsamt II ein polarisiertes Linienrelais, das bei positivem Strom den Stromkreis einer Ortsbatterie schließt, der das Stanzrelais betätigt. Der Empfänger locht seinerseits wieder einen Streifen und gibt so die abgesandten Telegraphierstreifen wieder, aber in einer Form, die weder für die Beamten noch für das Publikum ohne weiteres zu entziffern ist. Die Zeichen werden daher automatisch in Druckschrift übertragen, indem der Lochstreifen durch einen getrennt aufgestellten Übersetzer geschickt wird, der aus einer Setzmaschine und einer Schreibmaschine besteht. In dem übersetzer wird der vom Empfänger hergestellte Lochstreifen von einem Sternrad fortbewegt und überträgt seine Lochkombinationen in sinnreicher Weise auf die Schreibmaschine, deren Typenhebel das Telegramm auf einem zur Aushändigung an den Empfänger bestimmten Blatte niederschreiben. — Der nach langer Vorbereitungszeit jetzt verbessert vorliegende Schnelltelegraph von Siemens u. Halske zeichnet sich durch große Einfachheit aus. Er besteht aus einem Tastenlocher, der fünf Lochreihen in den Streifen stanzt, einem Sender, durch den der Streifen geschickt wird, und einem mit dem Sender genau synchron rotierenden Empfänger nach Art desjenigen im Hughesapparat (vgl. Beilage, Bd. 5), der die Zeilen unmittelbar in Druckschrift wiedergibt. Falls das Telegramm auf eine andre Leitung weitergegeben werden muß, kann statt des Druckes vom Empfänger auch ein gelochter Streifen hergestellt werden. Die ersten Apparate arbeiten in der Reichstelegraphie sehr gut.

***Telegraphenarbeiter,** nicht im Beamtenverhältnis stehende Personen, welche die mechanischen Arbeiten im Telegraphenbau ausführen.

***Telegraphengesellschaft,** s. Deutsch-Atlantische Telegraphengesellschaft.

***Telegraphenmasten,** s. Elektrische Leitung.

***Telemechānik** (griech.), die Erzeugung von Bewegungen mittels elektrischer Wellen auf weite Entfernungen. Vgl. Wellenfernschalter.

Telemēter, soviel wie Distanzmesser (s. d.).

***Telemobilosköp** (griech.-lat.), Instrument zum Aufsuchen von Gegenseglern bei Nebel: ein Hohlspiegel sendet vom Mast ein Bündel elektrischer Wellen schräg abwärts auf die Meeresfläche; durch Drehung des Spiegels wird die Umgebung nach Schiffen abgesucht. Erreichen die Wellen ein eisernes Schiff, so werden sie zurückgeworfen und treffen einen Empfänger, der Richtung und Abstand anzeigt.

***Telemōtorübertragung,** s. Dampfschiff.

Telephon, s. Fernsprecher.

***Telephonboje,** s. Unterseeboote.

***Telephōt,** photographische Reflexkamera mit Teleobjektiv.

***Teleröntgenographie,** s. Röntgenstrahlen.

***Telesköpmast.** Dem Fontanamast (s. d.) in der Schnelligkeit der Aufstellung ähnlich ist der ausziehbare Kometmast. Er besteht aus ineinandergeschobenen Röhren. Das Auseinanderziehen und Heben besorgt ein Stahlband von stufenförmig zunehmender Breite, und zwar entspricht die Breite jeder Stufe dem innern Durchmesser des zugehörigen Rohrstückes. Das Stahlband ist auf eine Windetrommel aufgewickelt und gleitet zwischen zwei Führungswalzen, deren eine, mittels Handkurbel gedreht, die Bandtrommel durch Kettenübertragung mitdreht. Der T. dient für drahtlose Telegraphie, Beobachtungszwecke, zur Ausführung von Bauarbeiten, zur Aufstellung von elektrischen Lampen ꝛc. Ein Mast von 70 m Höhe wiegt 465 kg; er läßt sich mit fünf Mann in 25 Minuten aufrichten. — Vgl. auch Beobachtungsleitern.

***Teleszky** (spr. tĕleski), Johann, ungar. Finanzminister, geb. 15. Sept. 1868 in Großwardein, wurde 1911 Staatssekretär im Finanzministerium und 1912 Finanzminister.

Teller, 2) Friedrich Joseph, Chefgeolog der österreichischen geologischen Reichsanstalt, starb 10. Jan. 1913 in Wien.

***Tell Halaf,** antike Ruinenstätte im westlichen Mesopotamien zwischen Euphrat und Tigris. Neuere Untersuchungen deckten gewaltige Toranlagen eines Palastes (oder Festung) auf. Vgl. M. v. Oppenheim, Der T. und die verschleierte Göttin (in »Der alte Orient«, 10. Jahrg., 1. Heft, Leipz. 1908).

Teltowkanal. Der T. zählte 1909 einen Gesamtverkehr von 920212 Ton.

***Temo,** kleine, mit Gestrüpp bewachsene Insel in der Ratakgruppe der Marshallinseln.

Tempelhof (postalisch jetzt: Berlin-Tempelhof), (1910) 20733 Einw. (2260 Kath., 151 Juden), hat auch Zollamt, öffentliches Lyzeum, Park, Kanal-

Digitized by Google

hafen. — Der Berliner Garnisonübungsplatz Tempelhofer Feld wurde 1910 zum größern Teil veräußert; das Aufmarschgelände übernahm Berlin für 6,3 Mill. Mk., den Hauptteil westlich von der Tempelhofer Chaussee die Gemeinde T. für 72 Mill. Mk.

***Temperātor**, s. Temperaturregler.

***Temperatürregler** (Wärmeregler), Vorrichtungen für Zentralheizungen ꝛc. zur selbsttätigen Regulierung der Heizung nach der in den geheizten Räumen herrschenden Temperatur. Beim Johnson-Thermostat wird eine Blattfeder oder ein dünnwandiges Rohr bei steigender Temperatur ausgedehnt und sperrt durch geeignete Organe die weitere Wärmezufuhr zu dem betreffenden Raum ab. Der Turulregler entnimmt die erforderliche Energie dem Heizmittel; das Betriebsmittel, eine leicht verdampfende Flüssigkeit, ist in einem geschlossenen Rohrsystem enthalten und wird nicht verbraucht. Bei dem Temperator wird ein mit Öl gefüllter Hohlkörper durch das ihn umgebende Medium, dessen Temperatur geregelt werden soll, erwärmt. Der durch die Ausdehnung des Öls entstehende Druck pflanzt sich durch ein dünnes, mit Wasser gefülltes Rohr auf einen zweiten Hohlkörper fort, der durch seine Längsausdehnung das Regulierventil in dem Heizrohr betätigt.

***Temperenzunterricht**, s. Alkoholismus.

***Temperley-Transporter**, s. Dampfschiff (S. 137).

Templin. Am 1. Okt. 1912 wurde das Joachimsthalsche Gymnasium von Berlin-Wilmersdorf nach T. verlegt.

***Tenazit**, s. Elektrische Isolationsstoffe.

***Tendagurn**, Hochplateau westlich von Lindi in Deutsch-Ostafrika (s. Afrika), mit einem Hauptgipfel T. (320 m ü. M.), der sich aus waldiger Umgebung 150 m hoch erhebt, gehört zu den Küstenrandgebirgen und ist bekannt als die wertvolle Fundstätte der großen Saurier, die zuerst E. Fraas (1907) nach der Entdeckung durch B. Sattler besuchte und später (1909) Janensch und Hennig näher untersuchten. Vgl. Edw. Hennig, Am T. (Stuttg. 1912).

Tenedos, türk. Insel im Ägäischen Meer, wurde 6. Nov. 1912 durch Mannschaften des griechischen Geschwaders unter Admiral Konduriotis besetzt. Nach Entscheidung der Mächte mußte Griechenland diese Insel der Türkei zurückgeben.

Tenerife, kanarische Insel. Die Deutsch-Südamerikanische Telegraphengesellschaft hat 1909 ein Kabel von Borkum nach T. eröffnet. Von hier wird eine Strecke nach Brasilien gelegt, die andre, die afrikanische Linie, ist für Westafrika bestimmt. Außerdem ist von einer französisch-spanischen Gesellschaft Santa Cruz auf T. zu einer wichtigen funkentelegraphischen Station ausersehen. Von hier soll über Cadiz und Casablanca nach Paris, über Pernambuco nach Buenos Aires in Argentinien und über Dakar nach Kapstadt die Verbindung hergestellt werden. Schließlich ist auf dem Monte Guajara ein Observatorium für Höhen- und Sonnenforschung (1910) eingerichtet. Vgl. noch C. Schröter, Eine Exkursion nach den Kanarischen Inseln (Zürich 1909).

Tennis, s. Sport.

***Tensor**, s. Vektoranalysis.

Teratolith (Eisensteinmark), wasserhaltiges Eisenoxydtonerdesilikat mit etwas Kalk, Magnesia und Manganoxyd, findet sich in derben, bolusähnlichen Massen, blau bis grau, auch rötlichweiß gefleckt, zu Planitz bei Zwickau.

***Termes**, die Stadt der iberischen Arevaken, ist jetzt bei Tiermes an der Grenze der Provinz Soria (Spanien) aufgedeckt worden. Sie nahm von W. nach O. gegen 750 m Länge ein und besaß Theater und Thermen.

***Termierit**, dem Halloysit (s. d.) ähnliches Mineral, Tonerdesilikat mit Eisenoxyd, Kalk und Magnesia, findet sich in grauen, derben, Wasser aufsaugenden Stücken im Dep. Cantal (Frankreich).

***Terminfahrten**, s. Ozeanographie.

***Ternärstähle**, s. Spezialstähle.

Terni (Italien). Reste eines antiken Sonnentempels sind hier gefunden worden. — Die Kraft der Wasserfälle des Velino wird in steigendem, das berühmte Naturschauspiel beeinträchtigendem Maße für industrielle Anlagen am Orte sowie auch für Beleuchtung und Straßenbahnbetrieb Roms nutzbar gemacht. Vgl. L. Lanzi, Terni (Bergamo 1910).

Terpineöl, s. Riechstoffe.

***Terrae missiōnis** (lat.), der Propaganda unterstehende Verwaltungsgebiete der römischen Kirche.

Terranōva } s. Edelputz.
***Terrasit** }

***Tersatto** (Tersato, kroat. Trsat), Gemeinde im kroat. Komitat Modrus-Fiume, ca. 11 039 Einw. (meist röm.-kath. Kroaten), nahe bei Fiume gelegen, mit Franziskanerkloster (Wallfahrtsort) und einer interessanten alten Burg, ehemals Besitz der Familie Frangepani, wird wegen der herrlichen Aussicht über den Quarnero von Fiume aus viel besucht.

***Teslaturbine**, s. Dampfmaschine.

Tessār, s. Kinematograph (S. 341).

Testobjekt, auch ein Gegenstand, an dem eine biologische Reaktion gezeigt oder gemessen werden kann. Zu Desinfektionsversuchen werden Seidenfäden, Leinwandläppchen, ungeschliffene Granaten mit Bakterien versehen, die man antrocknen läßt. Die Abtötung der Bakterien, die im nachher angestellten Kulturverfahren nachgewiesen wird, zeigt die Wirksamkeit der Desinfektion im T.

***Tetra**, Handelsname für Kohlenstofftetrachlorid, s. Kohlenstoffchloride.

***Tetrachloräthylēn**, s. Acetylen.

Tetrachlorkohlenstoff, s. Kohlenstoffchloride.

***Tetraphanie**, s. Polyphanie.

***Tenfelskopf**, Wasserpflanze, s. Euryale.

Teufe. Sekundäre Teufenunterschiede sind die durch nachträgliche Umbildung der Lagerstätte bewirkten Verschiedenheiten der Erze und Gangarten in den verschiedenen Tiefenlagen unter der Erdoberfläche, wie sie sich bes. in dem Auftreten einer Oxydationszone und einer Zementationszone (s. Erzlagerstätten) äußern. Vgl. Krusch, Neue Systematik primärer T. (in der »Zeitschrift für praktische Geologie«, 1911).

***Tewfik Pascha** (spr. taufik), Achmed, türk. Staatsmann, geb. 1843 in Konstantinopel, 1859—70 Offizier, wurde 1882 Gesandter in Athen, 1887 Botschafter in Berlin, 1895 und 1899 Minister des Auswärtigen. Unter dem neuen Regime war er von 1908—09 abermals Minister des Äußern und Mitte April bis 4. Mai 1909 Großwesir.

***Tews**, Johannes, Schulpolitiker, geb. 19. Juni 1860 in Heinrichsfelde (Pommern), seit 1905 Generalsekretär der Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung in Berlin, schrieb: »Schulkämpfe der Gegenwart« (Leipz. 1906, 2. Aufl. 1911); »Moderne Erziehung in Haus und Schule« (das. 1907, 2. Aufl. 1910); »Die deutsche Volksschule« (Berl. 1908);

Digitized by Google

»Lesebuch für Mädchenschulen« (mit A. Ernst, Leipz. 1891; 7.—9. Aufl. 1908—11, 3 Bde.) u. a.

***Texier** (spr. tekßie), Charles Félix Marie, Architekt, Archäolog und Geolog, geb. 29. Aug. 1802 in Versailles, gest. 1. Juli 1871 in Paris, bereiste im Auftrag der französischen Regierung seit 1834 Kleinasien, war 1834 in Phrygien, Kappadozien und Lykaonien, 1835 an der West- und Südküste und zog 1836 von Tarsos mitten durch die Halbinsel nach Trapezunt. 1838—40 forschte er mit La Guiche und Labourdonnaye in Armenien, Kurdistan und Persien und 1842 wieder an der Westküste Kleinasiens. Zeitweise Sekretär der Geographischen Gesellschaft in Paris, wurde er 1855 Mitglied der Akademie. Er veröffentlichte: »Description de l'Asie Mineure« (Par. 1839—49, 3 Foliobände) und »L'Arménie, la Perse et la Mésopotamie« (das. 1840—52, 2 Foliobände), außerdem »Asie Mineure, description géographique, historique et archéologique« (in »L'Univers pittoresque«, das. 1863) u. a.

***Tezettgitter,** soviel wie Streckmetall (s. d., Bd. 6).

Thalassotherapie (Meeresheilkunde). Hauptfaktor bei der T. ist das Seeklima, das sich durch große Gleichmäßigkeit der (mittlern) Temperatur, durch Bewegtheit, Reinheit, hohe Feuchtigkeit und Salzgehalt der Luft auszeichnet. Die Heliothalassotherapie verbindet die Heilkraft des Seeklimas mit der des Sonnenlichtes. — Das gleichmäßigste Klima hat die Nordseeküste. Auch ist die Luftreinheit dort größer als an der Ostsee, weil die Nordseeküste in der Badezeit (Mai bis September) fast ausschließlich Seewind bekommt, der keimfreie Luft bringt, die Ostseeküste aber häufiger verunreinigten Landwind. Die Nordsee hat auch feuchtere Luft, deren Salzgehalt wegen des höhern Salzgehaltes des Meeres höher als an der Ostsee ist. Im einzelnen kommen für die T. in Frage: Blutarmut, Bleichsucht, Neurasthenie, Schwächezustände nach Infektionskrankheiten (bes. Syphilis), Arteriosklerose, Magen-, Darmschwäche, chronische Katarrhe der Lunge, Nase, des Kehlkopfes und Rachens, Asthma, Heufieber. Seebäder sind warm (mildere Art) oder kalt zu nehmen und dürfen nicht über fünf Minuten währen. Auch Seereisen haben naturgemäß günstige Wirkung. Besonders in schwimmenden Sanatorien kann man stets das geeignete Klima aufsuchen. Der Förderung der T. dient der 1894 gegründete Internationale Kongreß für T., der alle 3—4 Jahre zusammentritt.

Thale (Kreis Quedlinburg), (1910) 13255 Einw. (1603 Kath., 54 Juden), hat jetzt kath. Kirche, ferner neues Kurhaus, Museum, Zentral-Harz-Bücherei, Harzer Bergtheater (Hexentanzplatz), Krankenhäuser, Blödenanstalt, mehrere Bahnhöfe.

Thaly, Koloman von, ungar. Geschichtschreiber, starb 27. Sept. 1909 in Budapest.

***Tharaud** (spr. tarō), Jérôme (eigentlich Charles T., geb. 10. Mai 1874 in St.-Junien, Haute-Vienne) und Jean (eigentlich Ernest T., geb. daselbst 9. Mai 1877), schrieben die Novellen »L'ami de l'ordre« (1903), »La ville et les champs, 1870—1871« (1907) und den Roman »Dingley, l'illustre écrivain« (1902, 2. Aufl. 1906).

Thasos. Die bisher türkisch-ägyptische Insel im nördlichen Ägäischen Meer wurde 31. Okt. 1912 durch den griechischen Admiral Konduriotis besetzt. Die Insel verblieb in griechischem Besitz.

Theater. Einen Überblick über die im letzten Jahrzehnt an deutschen Bühnen am häufigsten aufgeführten Theaterstücke gibt die nebenstehende Textbeilage. — Es bestanden 1913: 336 stehende T., 210 Sommerbühnen und 119 reisende Gesellschaften mit insgesamt nahezu 35000 Personen. Vgl. das »Deutsche T.-Adreßbuch 1913/14« (Berl. 1913).

Für die Interessen der Bühnenkünstler werden verschiedene Theaterkalender und -jahrbücher herausgegeben (»Theaterkalender«, Berlin; »Österreichischer Theaterkalender«, Wien; »Neuer Theateralmanach«, Berlin, als Jahr- und Adressenbuch, 2c.). Von deutschen Theaterzeitschriften sind zu erwähnen: »Bühne und Welt« (s. d.), »Die Schaubühne«, Wochenschrift für die gesamten Interessen des Theaters, herausgegeben von Siegfried Jacobsohn (Berl., seit 1905), »Das T.« (mit der Beilage »Die Eleganz«, das., seit 1909), die »Blätter des Deutschen Theaters«, herausgegeben vom Deutschen T. (das., seit September 1911) und »Die Scene. Blätter für Bühnenkunst« (das., seit August 1911). Ein »Archiv für Theaterwissenschaft« erscheint seit Oktober 1911 als Monatsschrift in Berlin-Wilmersdorf. Eine Sammlung von Monographien: »Das Theater«, gab Karl Hagemann heraus (Berl. 1904—06, 17 Bde.).

Als Städtebundtheater bezeichnet man Unternehmungen, denen von einer Anzahl benachbarter oder leicht erreichbarer Städte ihre Existenz verbürgt ist, und die dort abwechselnd Vorstellungen geben: Märkisches Städtebundtheater oder Wandertheater, Mitteldeutsches Städtebundtheater u. a.

Die technischen Fortschritte sind insbes. der Bühnenbeleuchtung nutzbar gemacht worden. Diese wurde im modernen Sinne erst durch das elektrische Licht ermöglicht. Man verwendete bis vor kurzem ausschließlich Glühlampen (auf den Bühnen großer Theater 2—4000). So sind lange Soffittenkörper, Kulissenkörper 2c. mit zahlreichen Glühkörpern besetzt. Zu den fest installierten Lampen treten die transportabeln, nach Bedarf hier oder da aufgestellten Versatzkörper. Zur Farbenänderung enthält jeder Beleuchtungskörper Gruppen von verschieden gefärbten Lampen. Früher bediente man sich des Dreifarbensystems, bei dem in jedem Beleuchtungskörper Weiß, Rot und Blaugrün stetig aufeinanderfolgen. Die einzelnen Gruppen der verschieden gefärbten Lampen lassen sich mittels Bühnenregulatoren von der größten Lichtstärke bis zur völligen Dunkelheit abstufen, und zwar entweder gemeinsam oder auch einzeln. Jetzt zieht man das Vierfarbensystem vor, bei dem jede Gruppe aus je einer weißen, roten, blaugrünen und gelben Glühlampe besteht. — Zur Effektbeleuchtung dienen Scheinwerfer und Effektbogenlampen. Große Bedeutung gewinnt ein neues Bühnenbeleuchtungssystem, das nur mittels Bogenlampen arbeitet. Bei diesem Fortunysystem werfen elektrische Bogenlampen ihre Lichtstrahlen auf verschieden gefärbte Seidenbänder, die das Licht nach der Bühne hin zurückwerfen, so daß die Beleuchtung indirekt ist. Die Seidenflächen sind beweglich und laufen als endlose Bänder über Walzen, und zwar so, daß zwei solcher Bänder hintereinander aufgespannt sind. Das äußere Band ist zu einem Drittel der Länge weiß, zu einem Drittel schwarz gefärbt und im letzten Drittel als Öffnung ausgebildet. Steht diese Öffnung der Bogenlampe gegenüber, so fallen ihre Strahlen auf das innere Band, das zu je einem Drittel der Länge blau, rot und gelb gefärbt ist. Die Färbung des Lichtes wird mithin durch das innere Band bewirkt, während das äußere Band die Abtönungen von hell bis dunkel

Digitized by Google

Theater.

Verzeichnis der in den Jahren 1902—12 an Theatern deutscher Zunge am meisten aufgeführten Bühnenwerke.

a) Opern und Musikdramen:

Autor	Titel	1902/03	1903/04	1904/05	1905/06	1906/07	1907/08	1908/09	1909/10	1910/11	1911/12
Mozart	Die Zauberflöte	137	156	175	247	241	158	178	172	206	209
-	Figaros Hochzeit	115	141	134	244	116	146	155	149	165	180
Beethoven	Fidelio	167	176	182	192	187	219	202	191	207	196
Weber	Der Freischütz	231	248	257	297	267	257	274	260	310	304
Lortzing	Zar und Zimmermann	165	198	201	202	231	175	171	230	219	226
-	Undine	150	184	185	204	201	192	190	185	211	217
-	Der Waffenschmied	139	158	179	185	185	173	161	141	194	178
Flotow	Martha	170	180	184	192	252	210	223	182	233	201
Nicolai	Die lustigen Weiber v. Windsor	141	137	154	168	182	145	141	179	173	181
Wagner	Lohengrin	**278**	**305**	328	319	322	384	409	358	381	392
-	Tannhäuser	274	279	317	325	329	327	339	357	356	350
-	Der fliegende Holländer	178	185	214	209	196	231	252	215	235	243
-	Die Meistersinger v. Nürnberg	176	190	189	176	192	183	215	229	247	230
-	Die Walküre	146	145	165	170	173	208	206	216	198	195
Offenbach	Hoffmanns Erzählungen	184	127	182	**401**	365	357	352	280	293	288
Gounod	Margarete	168	183	209	190	205	218	249	184	206	184
Thomas	Mignon	200	239	233	293	286	290	286	306	360	361
Verdi	Der Troubadour	221	224	189	274	282	258	227	252	284	285
-	Aïda	120	114	139	135	136	161	151	165	149	156
Leoncavallo	Der Bajazzo	186	183	207	212	238	198	249	285	204	229
Mascagni	Cavalleria rusticana	214	251	217	264	272	238	262	253	223	240
Bizet	Carmen	276	290	**332**	395	**515**	**469**	452	415	**422**	422
Humperdinck	Hänsel und Gretel	129	157	158	186	131	136	127	122	139	169
-	Königskinder	—	—	—	—	20[1]	16	18	12	171	274
Puccini	Die Bohème	22	45	89	80	79	96	154	153	225	143
-	Madame Butterfly	—	—	—	—	—	149[1]	341	**400**	411	240
d'Albert	Tiefland	—	9[1]	2	12	46	463	**636**	406	319	309
R. Strauß	Salome	—	—	—	66[1]	284	206	85	87	69	40
-	Der Rosenkavalier	—	—	—	—	—	—	—	—	223[1]	**512**
Kienzl	Der Kuhreigen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	226[1]

b) Operetten und Vaudevilles:

Joh. Strauß	Die Fledermaus	**355**	**486**	422	**498**	494	517	532	531	550	528
-	Der Zigeunerbaron	199	247	209	285	311	351	326	373	460	329
Millöcker	Der Bettelstudent	136	191	187	223	228	258	179	227	193	269
Offenbach	Die schöne Helena	47	86	63	84	79	54	62	69	83	446
Zeller	Der Vogelhändler	144	134	136	170	150	154	116	119	180	172
Jones	Die Geisha	165	138	167	237	217	246	148	148	123	115
Reinhardt	Das süße Mädel	323	155	136	142	104	69	108	78	89	88
Eysler	Bruder Straubinger	44[1]	334	128	145	117	95	78	59	86	70
-	Die Schützenliesl'	—	—	—	337[1]	198	63	62	37	59	46
Lehar	Der Rastelbinder	198	263	163	209	177	162	134	94	188	130
-	Die lustige Witwe	—	—	—	441[1]	**2788**	**1778**	671	309	282	247
-	Der Graf von Luxemburg	—	—	—	—	—	—	—	1365[1]	**1794**	475
-	Das Fürstenkind	—	—	—	—	—	—	—	209[1]	219	108
-	Zigeunerliebe	—	—	—	—	—	—	—	184[1]	605	145
-	Eva	—	—	—	—	—	—	—	—	—	936[1]
Josef Strauß u. Reiterer	Frühlingsluft	—	—	459[1]	419	275	206	189	111	137	155
Jarno	Die Försterchristl	—	—	—	—	—	239[1]	1115	1011	306	149
-	Das Musikantenmädel	—	—	—	—	—	—	—	199[1]	1092	357
O. Straus	Ein Walzertraum	—	—	—	—	—	1741[1]	1202	408	321	263
Kalmán	Ein Herbstmanöver	—	—	—	—	—	—	350[1]	747	147	77
Fall	Der fidele Bauer	—	—	—	—	5[1]	406	1325	1148	671	400
-	Die Dollarprinzessin	—	—	—	—	—	547[1]	**2144**	768	414	207
-	Die geschiedene Frau	—	—	—	—	—	—	93[1]	**1880**	813	206
Nelson	Miß Dudelsack	—	—	—	—	—	—	—	421[1]	233	44
Gilbert	Die keusche Susanne	—	—	—	—	—	—	—	97[1]	117	960
-	Polnische Wirtschaft	—	—	—	—	—	—	—	—	976[1]	**2315**
-	Die moderne Eva	—	—	—	—	—	—	—	—	—	657[1]

Die fettgedruckten Ziffern bezeichnen die jeweilige Höchstzahl der Aufführungen dieser Gattung in dem betreffenden Jahre. — [1] Jahr der Uraufführung.

Digitized by Google

c) Schau- und Trauerspiele:

Autor	Titel	1902/03	1903/04	1904/05	1905/06	1906/07	1907/08	1908/09	1909/10	1910/11	1911/12
Shakespeare	Ein Sommernachtstraum	88	75	172	399	93	46	100	115	101	86
-	Der Kaufmann von Venedig .	98	82	70	306	124	120	138	113	138	147
Lessing . . .	Minna von Barnhelm	122	203	140	80	176	184	188	157	220	176
Goethe	Faust I. Teil	88	136	173	135	172	213	211	208	238	168
Schiller . . .	Wilhelm Tell	190	274	412	251	263	292	335	381	333	329
- . . .	Maria Stuart	145	140	247	225	181	225	230	240	231	205
Wildenbruch	Die Rabensteinerin	—	—	—	—	53[1]	93[1]	143	120	115	140
Hauptmann .	Die versunkene Glocke	107	94	128	109	92	112	138	137	165	109
- .	Rose Bernd	—	360[1]	123	25	18	24	31	27	26	20
Sudermann .	Die Ehre	139	169	117	140	135	148	152	198	171	170
- .	Heimat	208	138	187	203	186	235	219	186	214	206
- .	Stein unter Steinen	—	—	—	519[1]	100	78	31	56	37	33
Ohnet	Der Hüttenbesitzer	124	124	185	191	162	188	169	131	168	203
Gorki	Nachtasyl	123	527	248	63	25	22	36	16	4	14
Meyer - Förster	Alt-Heidelberg	1255[1]	559	380	351	299	477	377	383	349	431
Maeterlinck .	Monna Vanna	823[1]	230	71	36	49	52	24	38	31	15
Beyerlein . .	Zapfenstreich	—	1490[1]	382	241	103	93	113	158	91	102
Halbe	Der Strom	—	557[1]	124	33	41	37	28	58	75	65
Ohorn	Die Brüder von St. Bernhardt	—	15[1]	297	484	220	42	46	19	41	27
A. Holz und Jerschke . .	Traumulus	—	—	778[1]	93	50	35	33	32	18	7
A. Bozenhard	Sherlock Holmes	—	—	—	364[1]	685	74	39	25	23	44
H. Bernstein.	Der Dieb	—	—	—	—	110[1]	510	53	28	24	52
Hardt	Tantris der Narr	—	—	—	—	—	6[1]	61	294	123	75
-	Gudrun	—	—	—	—	—	—	—	—	—	270[1]
A. Bisson . .	Die fremde Frau	—	—	—	—	—	—	282[1]	419	92	58
K. Schönherr	Glaube und Heimat	—	—	—	—	—	—	—	—	1628[1]	974
M. Lengyel .	Taifun	—	—	—	—	—	—	—	89[1]	703	164

d) Lustspiele, Schwänke und Possen:

Blumenthal-Kadelburg .	Im weißen Rössl	184	164	210	197	145	269	243	187	262	95
- .	Der blinde Passagier	647[1]	410	69	50	14	42	7	12	24	5
- .	Die Tür ins Freie	—	—	—	—	—	—	475[1]	72	18	10
Räder	Robert und Bertram	123	112	116	120	124	143	163	206	241	176
Schönthan . .	Der Raub der Sabinerinnen .	108	179	159	179	188	214	269	225	213	276
Schönthan u. Schlicht . . .	Im bunten Rock	712[1]	140	70	60	77	47	35	29	44	18
Kraatz-Neal .	Der Hochtourist	102[1]	789	96	70	102	57	39	22	16	22
Kadelburg . .	Der Familientag	—	—	728[1]	156	33	23	44	32	19	28
- . .	Der Weg zur Hölle	—	—	—	460[1]	233	85	24	19	42	42
Kraatz	Der Kilometerfresser	—	—	604[1]	189	30	14	32	15	26	48
O. Wilde . . .	Ein idealer Gatte	—	—	5[1]	49	349	207	59	56	74	45
Blumenthal .	Der Schwur der Treue	—	—	—	452[1]	64	16	10	50	15	9
Hennequin-Veber	Haben Sie nichts zu verzollen?	—	—	—	—	220[1]	342	46	23	32	18
Skowronnek-Kadelburg .	Husarenfieber	—	—	—	—	1883[1]	615	154	101	126	64
Gavault-Charvey . .	Frl. Josette — meine Frau . .	—	—	—	—	226[1]	812	150	23	21	35
Engel-Horst .	Die blaue Maus	—	—	—	—	—	179[1]	374	55	47	14
Davis	Gretchen	—	—	—	—	—	348[1]	260	66	52	35
Skowronnek .	Panne	—	—	—	—	—	354[1]	114	2	36	—
Flers und Caillavet . .	Die Liebe wacht	—	—	—	—	—	11[1]	535	167	47	31
Feydeau . . .	Kümmere dich um Amélie . .	—	—	—	—	—	—	319[1]	59	13	15
Rößler und Heller	Im Klubsessel	—	—	—	—	—	—	89[1]	354	131	4
Thoma	Moral	—	—	—	—	—	—	383[1]	408	81	68
-	Lottchens Geburtstag	—	—	—	—	—	—	—	—	—	634[1]
Björnson . . .	Wenn der junge Wein blüht .	—	—	—	—	—	—	—	316[1]	324	50
Bahr	Das Konzert	—	—	—	—	—	—	—	815[1]	554	152
Kadelburg-Presber . . .	Der dunkle Punkt	—	—	—	—	—	—	—	755	366	54
Roda-Roda-Rößler . . .	Der Feldherrnhügel	—	—	—	—	—	—	—	118[1]	489	135
Bernauer-Schanzer . .	Bummelstudenten	—	—	—	—	—	—	—	—	429[1]	415
Friedmann-Frederich . .	Meyers	—	—	—	—	—	—	—	—	394[1]	742
Rößler	Die fünf Frankfurter	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1439[1]

Die fettgedruckten Ziffern bezeichnen die jeweilige Höchstzahl der Aufführungen dieser Gattung in dem betreffenden Jahre. — [1] Jahr der Uraufführung.

Digitized by Google

hervorbringt. Die Bänder können unabhängig voneinander und mit jeder beliebigen Geschwindigkeit vor den Lampen vorbeibewegt werden. Außerdem besitzen die Blechkasten, in welche die Bogenlampen eingebaut sind, farbige Glasscheiben. Fortuny ersetzt weiter den auf den ebenen Hintergrund gemalten, bei offener Szene unnatürlich wirkenden Himmel durch den Kuppelhorizont, ein weißes, faltenloses Stoffgewölbe, das die Bühne als hohle Viertelkugel überspannt. Zum Halten des Stoffgewölbes dient ein Stahlrohrgerüst, das von außen wie von innen mit Stoff bekleidet ist. Man pumpt zwischen beiden Stofflagen die Luft aus, wodurch sich die innere Stofffläche zu einer glatten Kuppel wölbt und gegen das Gestell anlegt. Das Kuppelgewölbe läßt sich schnell aufstellen und zusammenklappen; es wird von Reflektorbogenlampen des beschriebenen Systems mit diffusem Licht bestrahlt. Auf dem Kuppelhorizont werden bei Bedarf Wolken projiziert. Das Fortunysystem ersetzt die vielen Tausend Glühlampen durch wenige Gruppen von Bogenlampen.

***Theaternamen.** Bühnenmitglieder, die an Stelle ihres wirklichen Namens einen T. führen, müssen nach einer (wohl in allen Bühnenverträgen enthaltenen) Bestimmung den Vertrag mit ihren beiden Namen unterzeichnen, jedenfalls aber mit dem richtigen. Die bekanntesten T. aus neuerer Zeit (bürgerliche Namen in Klammern) sind:

Alexander, Richard (Krähahn). — Barnay, Ludwig (Weiß). — Bianchi, Bianca (Schwarz). — Brandt, Marianne (Marie Bischof). — Carlén, Friedrich (Carl Nacser). — Decarli (Schmidt). — Delia (Claar-D.), Hermine (Deligah). — Destinn, Emmy (Kittl). — Dora, Josephine (Friese). — Döring, Theodor (Häring). — Genast, Eduard (Kynast). — Geßner, Teresina (Belohlawek). — Hendrichs, Hermann (Henrichs). — Keppler, Heinrich (Kripgang). — Korff, Arnold (Kirsch). — Krauß neck, Arthur (Müller). — Kunst, Wilhelm (Kunze). — Lebrun, Theodor (Leinweber). — Ludwig, Maximilian (Schlesinger). — Malten, Therese (Müller). — Meinhardt, Carl (Orenstein). — Molenar, Georg (Müller). — Naval, Franz (Pogacnik). — Odilon, Helene (Petermann). — Pategg, Max (Patek). — Paul, Albert (Fränkel). — Pospischill, Maria (Vondrich). — Reinhardt, Max (Goldmann). — Sandow, Nina (Schwarz). — Sembrich, Marcella (Kochanska, verehelichte Frau Prof. Stengel). — Sommerstorff, Otto (Müller). — Sorma, Agnes (Zaremba). — Stollberg, Georg J. (Stolzberg). — Vestvali, Felicita v. (Stegemann). — Waldeck, Hugo (Bitzthum von Eckstädt). — Walden, Harry (Schreyer). — Wallner, Franz (Leidesdorf). — Weber, Mia (Tachauer). — Winterstein, Eduard von (v. Wangenheim).

***Thebä,** im Altertum Stadt am Südabhang des Mykalegebirges in Jonien, nahe beim heutigen Domatia. Ruinen fand 1896 Th. Wiegand.

***Thelemann,** Heinrich, Ritter von, bayr. Staatsmann, geb. 15. Dez. 1851 in Aschaffenburg, wurde 1897 Ministerialrat im Justizministerium, 1902 Präsident des Oberlandesgerichts München, 1910 Präsident des Obersten Landesgerichts und 1912 als einziger Protestant im Kabinett Hertling Justizminister.

***Theologie, moderne,** Richtung der gegenwärtigen Theologie, die eine innerliche Vereinigung des seiner überlieferten Form entkleideten Christentums mit der seit der Aufklärung aufgekommenen modernen Weltanschauung anstrebt. Die m. T. sieht von einer besondern theologisch-dogmatischen Voraussetzung ab, läßt vielmehr die für den sonstigen Wissenschaftsbetrieb gegenwärtig allgemein anerkannten Grundbegriffe und Arbeitsweisen auch in der theologischen Wissenschaft zur Geltung gelangen. An Stelle des schroffen Gegensatzes zwischen heidnischer und christlicher Religion tritt die Auffassung der Geschichte der Religion als einer von gleichen Gesetzen und Kräften geleiteten Entwicklung, als einer Stufenfolge göttlicher Offenbarungen, die in der christlichen Religion ihre, mindestens bis jetzt, höchste Spitze erreicht haben. Das Christentum selbst ist eine geistige Lebensmacht, die sich immer mehr entfaltet. Religiöse Erkenntnisse wurzeln in der persönlichen Erfahrung, so gewiß diese durch die Geschichte, vor allem durch den fortwirkenden Eindruck des Bildes Jesu, genährt und gestützt werden muß. Aussagen über das innergöttliche Wesen werden abgelehnt, der bildliche Charakter der Gotteserkenntnis anerkannt, das göttliche Wirken als gesetzmäßig sich vollziehend gedacht. Anerkannt wird der positive Wert und das Selbstrecht der kulturellen Lebensgebiete, so daß an die Stelle ihrer Bevormundung durch die Kirche ihre Verklärung und abschließende Ergänzung durch die Religion treten soll. Vgl. »Die christliche Welt« (hrsg. von Rade, 28. Jahrg., Marb. 1914); »Protestantenblatt« (hrsg. von Emde und Fischer, 47. Jahrgang, Schöneberg-Berl. 1914); »Religionsgeschichtliche Volksbücher« (hrsg. von Schiele, Tübing. 1904 ff.); Schriftensammlung »Lebensfragen« (hrsg. von Weinel, das. 1904 ff.); »Die Schriften des Neuen Testaments«, neu übersetzt und für die Gegenwart erklärt von J. Weiß u. a. (2. Aufl., Götting. 1906—07, 2 Bde.); ferner Scheibe, Die religiösen Positionen der modernen Theologie (»Protestantische Monatshefte«, Jahrg. 10, Leipz. 1906, S. 337 ff.); Grützmacher, Modern-positive Vorträge (das. 1906); Troeltsch, Protestantisches Christentum und Kirche in der Neuzeit (in »Die Kultur der Gegenwart«, 2. Aufl., das. 1909). — S. auch Religion.

Theopompos. Aus den »Hellenika« ist eine ansehnliche Partie auf einem Papyros aus Oxyrhynchos zum Vorschein gekommen. Die Fragmente stammen aus dem 10. Buch und behandeln die Zeit vom Jahre 402—394; sie zeigen T. als hochbedeutenden Historiker. Ausgabe in »Hellenica Oxyrhynchia« (hrsg. von Grenfell und Hunt, Oxf. 1909). Vgl. Ed. Meyer, Theopomps Hellenika (Halle 1909).

Theotokis, G. N., griech. Premierminister, trat 1909 zurück.

Therapie. Die Lehre von der Heilung von Krankheiten, die am Versuchstier künstlich erzeugt sind, hat sich im letzten Jahrzehnt als selbständige Wissenschaft (experimentelle T.) entwickelt. Sie ruft am Tier die Erscheinungen menschlicher Krankheiten in möglichst scharf umschriebenen, unkomplizierten Krankheitsbildern hervor und untersucht, wie die Krankheitsursache im Tierkörper gewirkt hat, wodurch sie beseitigt werden kann und in welcher Weise die heilende Maßnahme gewirkt hat. Nun sind allerdings die am Tier erhaltenen Ergebnisse nicht ohne weiteres auf den Menschen zu übertragen; indessen hat man allgemeine Anhaltspunkte dafür gewonnen, wie weit solche Übertragungen angängig sind. Eins der dankbarsten Teilgebiete der experimentellen T. ist die Substitutionstherapie, bei der man untersucht, wie die Vorenthaltung von Nahrung das Tier beeinflußt, wie es auf die Entfernung einzelner Organe reagiert und wie die Heilung zu erfolgen hat (Organtherapie) ꝛc. Nicht minder erfolgreich hat die T. auf dem Gebiet der Infektionskrankheiten gearbeitet, wo sie sich als Serumtherapie zu

Digitized by Google

einem besondern Zweig entwickelt und als Immunotherapie (Krankheiten durch Einverleibung des veränderlichen Erregers oder seiner Stoffwechselprodukte zu heilen) und Chemotherapie (Heilung durch künstlich dargestellte chemische Substanzen: Ehrlich) sehr große Erfolge erzielt hat. Sehr wesentlich hat die T. die Kenntnis der Fiebermittel erweitert, auch die Wirkungsweise von Heilmitteln bei Magen-Darmstörungen geklärt. — Vgl. Medizin, ferner M. Jacoby, Einführung in die experimentelle T. (Berl. 1910).

***Thermitgeschosse,** nach Vorschlag des österreich. Generals Tilschkert: Geschosse mit Ladung von Thermit, sollen nach Kriegsschiffen verfeuert werden, Brände verursachen und Panzerplatten durchschmelzen.

***Thermolokomotive,** s. Lokomotive.

***Thermopenetration** (Diathermie, Transthermie, Endothermie), die Anwendung ungedämpfter, hochgespannter und hochfrequenter elektrischer Wechselströme zu Heilzwecken (Schmerzstillung bei Rückenmarksschwindsucht und Neuralgien, Beseitigung von Gelenkveränderungen nach Gicht, Rheumatismus, Gonorrhöe, bei Schlaflosigkeit, Impotenz, Neurasthenie).

Thermostat, s. Temperaturregler.

***Therolith,** grauschwarzes Eruptivgestein aus Plagioklas, Nephelin und Augit, findet sich in Montana, Kanada und auf der Halbinsel Kola.

***Thertagöl,** s. Hydnocarpus.

***Thiel,** Andreas, kath. Theolog, geb. 28. Sept. 1826 in Lokau (Ostpreußen), gest. 17. Juli 1908 in Frauenburg, 1885 Bischof von Ermeland, schrieb: »Kurzer Abriß der Kirchengeschichte« (10. Aufl., Braunsb. 1906) und gab die »Epistolae genuinae Romanorum pontificum« (Bd. 1, das. 1868) heraus.

***Thieme,** Clemens, Architekt, geb. 13. Mai 1861 in Leipzig, 1913 Geh. Hofrat, Ehrenbürger von Leipzig, ist Schöpfer des Völkerschlachtdenkmals (s. d.).

Thiersch, 4) Ludwig, Maler, starb 9. Mai 1909 in München.

***Thiesenhausen,** Anton von, preuß. General, geb. 10. April 1853 in Weißig (Kreis Krossen), 1901 Oberst, erhielt 1905 als Generalmajor die 17. Infanteriebrigade, wurde 1908 Kommandant von Straßburg und Generalleutnant, 1909 Vorsitzender der Obermilitärprüfungskommission und trat 1912 in den Ruhestand.

***Thikötter,** Julius, prot. Theolog, geb. 12. April 1832 in Barmen-Wupperfeld, 1857 Pfarrer in Hattingen a. d. Ruhr, 1864 Pastor in Bremen, seit 1901 im Ruhestand, schrieb: »Theologie Albrecht Ritschls« (Bonn 1883, 2. Aufl. 1887), »Luther und seine reformatorischen Grundsätze in ihrer Einwirkung auf das Kulturleben« (Brem. 1883), »Der Altkatholizismus« (Barm. 1889) u. a. sowie epische Dichtungen und Erzählungen.

Thimig, Hugo, Schauspieler, wurde nach dem Tode Alfred v. Bergers interimistischer Leiter des Wiener Burgtheaters, 1914 endgültig dessen Direktor.

***Thioindigo** ($C_6H_4<^{CO}_{S}>C)_2$, Teerfarbstoff der Indiggruppe, entsteht z. B. durch Behandlung des durch Einwirkung von Monochloressigsäure auf Thiosalizylsäure gebildeten Produkts mit Alkalien und Oxydation des daraus nach Kohlensäureabspaltung erhaltenen Thioindoxyls $C_6H_4<^{(OH)}_{S}>CH$ mit rotem Blutlaugensalz und Alkali. T. färbt Wolle und Baumwolle aus der Küpe sehr echt blaurot.

***Thiosinamīnnatriumsalizylāt,** s. Fibrolysin.

Thode, Henry, Prof. der Kunstgeschichte in Heidelberg, trat 1911 in den Ruhestand und lebt jetzt in Gardone am Gardasee. T. veröffentlichte noch: »Somnii explanatio. Traumbilder vom Gardasee in S. Vigilio« (Berl. 1909) und »Franz Liszt« (Heidelb. 1911).

Thoma, 2) Hans, Maler, seit 1905 Mitglied der badischen Ersten Kammer, legte 1911 sein Lehramt an der Akademie in Karlsruhe nieder. T. veröffentlichte: »Im Herbste des Lebens, gesammelte Erinnerungsblätter« (Münch. 1909). Vgl. noch »Hans T. Des Meisters Gemälde in 874 Abbildungen« (hrsg. von Thode, Stuttg. 1909); »Thoma-Mappe« (hrsg. vom Kunstwart, Münch. o. J.).

3) Ludwig, Schriftsteller, schrieb ferner die Komödien »Erster Klasse« (1910), »Lottchens Geburtstag« (1911), »Das Säuglingsheim« (1913), den Bauernroman »Der Wittiber« (1911), die Satiren »Jozef Filsers Briefwexel« (1912), die Gedichte »Kirchweih« (1912), »Münchner Karneval« (1912), das Volksstück »Magdalena« (1912) und das Schauspiel »Die Sippe« (1913), alles in München erschienen. Außerdem gab er mit G. Queri das »Bayernbuch« (100 bayerische Autoren eines Jahrtausend, Münch. 1913) heraus.

***Thomas von Villanuōva,** Heiliger, geb. 1488 bei Villanuova, gest. 8. Sept. 1555 in Valladolid, wurde 1516 Augustiner-Eremit, 1519 Priester, 1544 Erzbischof von Valencia. Fest: 22. September.

***Thomsen,** 1) Julius, Chemiker, starb 13. Febr. 1909 in Kopenhagen.

***Thomsen,** August, deutscher Admiral, geb. 6. Aug. 1846 in Oldenswort (Schleswig), 1895 Vizeadmiral und Stationschef in Kiel, 1896—99 Geschwaderchef, war 1900—03 Admiral.

***Thorium X,** s. Radioaktivität.

Thorn, (1910) 46227 Einw. (22967 Evang., 21742 Kath., 1005 Juden; 5702 Militär; 34 Proz. Polen), nach Osten und Westen erweitert, hat an neueren Bauten Artushof, Reichsbank, Stadttheater, Fortbildungsschule. Die zum Hauptbahnhof führende Eisenbahnbrücke ist 898 m lang. Es bestehen ferner: Amtsgericht, Deichamt, Grenzkommission, Kaufmanns- und Gewerbegericht, Lyzeum mit wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums sowie Seminarklasse, städt. Archiv und Museum, Ratsbibliothek, Botanischer Garten, städt. und Diakonissenkrankenhaus, Hospitäler ꝛc. Außer Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 572,85 Mill. Mk.) gibt es Filialen der Norddeutschen Kreditanstalt und Ostbank für Handel und Gewerbe. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Thortveitīt,** grünlichgraues Mineral, ein Skandiumsilikat, bildet große rhombische Prismen, Härte 6—7, glänzend, durchsichtig bis durchscheinend, findet sich im südlichen Norwegen.

***Thrombin, Thrombogēn, Thrombokināse,** s. Blut.

***Thrombolīt,** grünes, glasglänzendes Mineral, enthält Kupferoxyd, Antimonsäure mit etwas antimoniger Säure, findet sich zu Rezbanya in Ungarn.

Thudichum, Friedrich von, Rechtslehrer, starb 17. März 1913 in Wildbad.

***Thumb** (spr. tüm), Albert, Sprachforscher, geb. 18. Mai 1865 zu Freiburg i. Br., 1895 Prof. daselbst, 1901 in Marburg, 1909 in Straßburg i. E., schrieb: »Handbuch der neugriechischen Volkssprache« (2. Aufl., Straßb. 1910); »Die griechische Sprache im Zeitalter

Digitized by Google

des Hellenismus« (das. 1901); »Handbuch des Sanskrit mit Texten und Glossar« (Heidelb. 1905, 2 Tle.); »Handbuch der griechischen Dialekte« (das. 1909) u. a. Außerdem bearbeitete er die 4. Auflage von Brugmanns »Griechischer Grammatik« (Münch. 1913) und gibt seit 1910 mit Brugmann »Untersuchungen zur indogermanischen Sprach- und Kulturwissenschaft« (Straßburg) heraus.

Thun, 3) Franz Anton, Graf von, wurde 1911 Statthalter von Böhmen und im selben Jahre in den Fürstenstand erhoben.

Thureau-Dangin, Paul, franz. Geschichtschreiber, starb 24. Febr. 1913 in Cannes.

Thüringen. Unter den thüringischen Staaten besteht in mehrfacher Hinsicht eine engere Gemeinschaft innerhalb des deutschen Bundesstaates: 1) Im J. 1889 wurde unter dem Namen Thüringischer Zoll- und Steuerverein ein Vertrag zunächst auf 3 Jahre mit der Bestimmung geschlossen, daß dieser sich immer um 1 Jahr verlängere, wofern er nicht spätestens 1 Jahr vor Ablauf von einer Vereinsregierung gekündigt würde. Der Verein besteht noch und hat den Zweck, Zölle und indirekte Steuern gemeinschaftlich zu erheben; Direktivbehörde ist in Erfurt. Vom Vereinsgebiet sind ausgeschlossen die Unterherrschaften der beiden Fürstentümer Schwarzburg und einige Amtsgerichtsbezirke in Sachsen-Koburg-Gotha und Sachsen-Weimar. — 2) Gerichtsorganisation. Für die thüringischen Staaten, mit Ausnahme des Fürstentums Schwarzburg-Sondershausen, sowie für die preußischen Kreise Schleusingen, Herrschaft Schmalkalden und Ziegenrück besteht nach dem Gerichtsverfassungsgesetz vom 27. Jan. 1877 ein gemeinschaftliches Oberlandesgericht in Jena. Diesem unterstehen die Landgerichte zu Altenburg, Eisenach, Gera, Gotha, Greiz, Meiningen, Rudolstadt und Weimar. — 3) In Jena wurde 1911 ein gemeinschaftliches Oberverwaltungsgericht für das Großherzogtum Sachsen-Weimar, die Herzogtümer Sachsen-Altenburg und Sachsen-Koburg-Gotha (seit 1912) und die beiden Fürstentümer Schwarzburg errichtet. — 4) Die Universität Jena ist gemeinschaftliche Universität für das Großherzogtum Sachsen-Weimar und die Herzogtümer Sachsen-Altenburg, Sachsen-Koburg-Gotha und Sachsen-Meiningen und wird von diesen auf gemeinsame Kosten unterhalten. — 5) Die Thüringische Baugewerks-Berufsgenossenschaft erstreckt sich auf den Regbez. Erfurt (ohne die Exklave Gefell, die zur sächsischen Berufsgenossenschaft gehört), auf Sachsen-Weimar, die drei sächsischen Herzogtümer und die beiden Fürstentümer Schwarzburg. Sitz der Berufsgenossenschaft ist Erfurt. Das dem Großherzogtum Sachsen und dem Herzogtum Sachsen-Koburg-Gotha gemeinsame Oberversicherungsamt trat 1. Juli 1912 in Gotha ins Leben. — Seit 1913 werden die thüringischen Staaten außer Meiningen durch einen gemeinsamen Bevollmächtigten beim Bundesrat vertreten.

***Thurneysen,** Rudolf, Sprachforscher, geb. 14. März 1857 in Basel, 1886 Prof. in Jena, 1897 in Freiburg, 1912 in Bonn, schrieb: »Indices glossarum et vocabulorum hibernicorum, quae in grammaticae celticae editione II. explanantur« (mit Güterbock, Leipz. 1881); »Das Verbum être ꝛc.« (Jena 1882); »Keltoromanisches« (Halle 1884); »Sagen aus dem alten Irland« (Berl. 1901); »Handbuch des Altirischen. Grammatik, Texte und Wörterbuch« (Heidelb. 1909, 2 Tle.); »Zu irischen Handschriften und Literaturdenkmälern« (Berl. 1912—13, 2 Serien) u. a.

Thurn und Taxis. Die Portofreiheit des standesherrlichen Hauses wurde 1910 in Bayern, 1911 in Württemberg abgelöst.

***Thúry** (spr. türi), Joseph, magyar. Ethnograph und Historiker, geb. 25. Dez. 1861 in Makád, gest. im Juni 1906 zu Halas, Gymnasiallehrer daselbst, schrieb (in magyarischer Sprache): »Der Ursprung, die Urheimat und die Wanderungen der Ungarn« (Budapest 1896); »Der Ursprung der Szekler« (Klausenb. 1898) u. a. Ferner übersetzte er die Berichte türkischer Historiker über Ungarn (Budap. 1893—96, 2 Bde.).

Thymōl, s. Riechstoffe.

***Thorsteinsson,** Steingrímur, isländ. Dichter, geb. 19. Mai 1831 in Arnarstapi, gest. 21. Aug. 1913 in Reykjavik, Lehrer, später Rektor der »Gelehrten Schule« daselbst, Gründer der Zeitschrift »Idunn«, förderte den Kunstgesang sowie die politische Freiheit Islands. T. war bes. als Lyriker schöpferisch tätig und veröffentlichte viele Übersetzungen aus der altklassischen, indischen und fast allen europäischen Literaturen, bes. der deutschen (Schiller und Goethe). Vgl. J. C. Poestion, S. T. (Münch. 1912).

***Thyssen,** August, Großindustrieller, erfolgreicher Unternehmer der Montan- und Eisenindustrie, geb. 17. Mai 1840 in Eschweiler, wohnhaft auf Schloß Landsberg bei Kettwig, gründete 1871 die Firma T. u. Komp. in Mülheim a. d. Ruhr (Hauptbesitzung die Gewerkschaft »Deutscher Kaiser«; 18000 Arbeiter; 370 Mill. qm Steinkohlenfeld in Bruckhausen), den Schalker Gruben- und Hüttenverein, die Thyssensche Eisenhandelsgesellschaft Duisburg, den Vulkan in Duisburg und in Krefeld u. a. mit Hochöfen, Walzwerken, Stahl- und Eisengießereien ꝛc.

***Tibarēner** (assyr. Tabali), ein im östlichen Kleinasien einst weitverbreiteter Stamm, der das ganze innere Kappadozien bewohnte.

Tibet, zählt rund 6,5 Mill. Einw. Die Ausfuhr nach Britisch-Indien war 1908 auf 2332499, die Einfuhr von dort auf 1688193 Rupien gestiegen. Ungefähr aber hat sich dieser Handel, wie früher, auf der geringen Höhe gehalten und beträgt noch nicht den zehnten Teil des Handels zwischen Britisch-Indien und dem kleinen Nepal, in dessen Ziffern freilich viele von oder nach T. gehende Waren enthalten sein mögen. — Tibets Integrität wird von Rußland und England anerkannt; ebenso wird Chinas Oberhoheit über T. anerkannt. Beide Teile verpflichten sich, Verhandlungen nur durch Vermittlung der chinesischen Regierung zu führen. Unberührt hiervon bleibt das Handelsabkommen Englands mit T. vom Jahre 1904. Im übrigen stehen beide Mächte hier einander gleich. Der Dalai Lama Tubstan von T. wurde 1908 von der chinesischen Regierung nach Peking beordert, empfing dort Weisungen über seine politische Stellung und kehrte nach T. zurück, floh dann aber nach Indien und geriet völlig unter britischen Einfluß. Erst die Revolution in China gestattete ihm 1912 die Rückkehr, und er beabsichtigte nun, wie die Mongolei, völlige Trennung von China. China setzte sich 1913 über die beiderseitigen Interessen in T. mit England in Verhandlungen auseinander, deren Grundlage der dadurch unberührte englisch-tibetanische Vertrag von 1904 bildete. Über die Veränderungen in Persien s. d.

***Tibouchīna** *Aubl.* (Lasiandra *DC.*), Melastomatazeengattung, Sträucher oder Halbsträucher, sel-

Digitized by Google

tener Kräuter oder Bäume mit lederig eirunden oder länglichen Blättern, meist großen, schön gefärbten Blüten und von dauerndem Kelchrohr umhüllten Kapseln. Von ca. 190 Arten im tropischen Amerika werden mehrere in Gewächshäusern kultiviert.

***Tiefendruckmesser**, s. Nautische Instrumente.

***Tiefseeforschung**, s. Maritime Forschungsfahrten und Ozeanographie.

***Tiefseeton**, s. Meer (Bd. 4).

***Thiegh.** *(van Thiegh.)*, Philipp van Thieghem, Botaniker, starb 29. April 1914 in Paris.

Tier. So leicht bei den höhern Formen die Unterscheidung zwischen Tieren und Pflanzen ist, so sehr verwischt sich die Grenze bei den niedersten Organismen beider Art. Ausgehend von der Beobachtung, daß alle höhern Tiere selbständiger Ortsbewegung fähig sind, haben noch die Naturforscher bis ins 18. Jahrh. hinein die festsitzenden Nesseltiere, die Polypen, Aktinien und Korallen für Pflanzen gehalten; die an Blüten erinnernde Form ihrer von Armen umgebenen Kelche, zu der bei den Korallen und vielen Polypen noch die Verzweigung und Stockbildung hinzutritt, legte diese Annahme sehr nahe. Umgekehrt betrachtete man alle Lebewesen mit eigner Beweglichkeit als Tiere; so wurden die von Leeuwenhoek aufgefundenen beweglichen Samenzellen ebenso für selbständige Tiere gehalten wie die von demselben Forscher entdeckten Bakterien. Die durch ihre ruckweise Fortbewegung ausgezeichneten Diatomeen wurden als Tiere den Infusorien eingereiht. Hat man sich nun seitdem auch lange mit der Vorstellung vertraut gemacht, daß das Fehlen oder Vorhandensein von Bewegungsvermögen nicht als ausschlaggebendes Merkmal für tierische oder pflanzliche Organisation betrachtet werden kann, so ist es ebensowenig gelungen, ein andres, in allen Fällen ausreichendes Merkmal aufzufinden. Sehr wichtig ist die verschiedene Ernährungsweise, durch welche die große Mehrzahl der Pflanzen sich von den Tieren unterscheidet. Während die Tiere zu ihrer Ernährung auf organische Substanzen angewiesen sind, vermögen die echten Pflanzen, die Chlorophyll besitzen, unter Einfluß des Sonnenlichts aus der der Luft entzogenen Kohlensäure und den dem Boden entnommenen anorganischen Verbindungen organische Substanzen aufzubauen. Aber auch dieser Unterschied ist nicht scharf: erstens gibt es zahlreiche Pflanzen (so die Pilze), die einer solchen echt pflanzlichen (holophytischen) Ernährung nicht fähig sind, und anderseits sind unter den niedern Tieren eine Anzahl von Arten bekannt, in deren Körper sich Chlorophyll findet. Handelt es sich dabei auch in den meisten Fällen nicht um eigentlich tierisches Chlorophyll, sondern um kleine, einzellige Algen, die im Körper der betreffenden Tiere leben (Symbiose), so verliert dadurch doch dies Merkmal an entscheidendem Werte, da für die einfache Beobachtung diese Algen durchaus den Chlorophyllkörnern gleichen. Dazu kommt, daß nach neuen Beobachtungen auch die Raupen und Puppen mancher Insekten Kohlenoxyd assimilieren, während anderseits auch für manche Seetiere die Aufnahme einfacherer Stickstoff- und Kohlenstoffverbindungen aus dem Meerwasser behauptet wird. Auch der Nachweis echter verdauender Sekrete bei den sog. insektenfressenden Pflanzen hat hier schon eine Brücke geschlagen. Vollends unmöglich wird die scharfe Abgrenzung, wenn bei Organismen von sonst übereinstimmender Organisation in einem Fall holophytische, im andern Fall tierische oder saprophytische Ernährung oder gar beides auftritt. Dies ist z. B. der Fall in der Klasse der Flagellaten, von denen einige sich mittels Chlorophylls echt holophytisch ernähren, während andre feste Nahrungsteilchen mittels der Geißeln in die Mundöffnung werfen und noch andre saprophytisch leben. Ein ähnlich schwieriger Fall liegt bei den Myxomyzeten (s. d., Bd. 4) vor. Längere Zeit als umherkriechende Plasmodien lebend, bilden sie schließlich Fruchtkörper von echt pflanzlichem Aussehen, in denen zahlreiche Sporen entstehen, die, meist durch den Wind fortgeführt, schließlich bewimperte und freibewegliche Schwärmer aus sich hervorgehen lassen. Nach Verlust der Wimpern beginnen diese dann amöboid zu kriechen und vereinigen sich aufs neue zu Plasmodien. Diese Organismen sind weder echte Pflanzen noch echte Tiere, besitzen vielmehr Züge beider Organismenreiche nebeneinander. Auch die in Sümpfen, faulenden Gewässern, im Blut und in den verschiedensten Körperteilen vorkommenden Spirochäten, von denen verschiedene Erreger gefährlicher Krankheiten (Syphilis, Rückfallfieber) sind, gehören diesem Grenzbezirk an.

Vom Standpunkt der Deszendenzlehre aus ist das Vorhandensein zahlreicher Lebewesen, bei denen weder echt tierische noch echt pflanzliche Merkmale hervortreten, keineswegs befremdlich. Aus allem ergibt sich aber, daß auf dieser niedrigsten Organisationsstufe eben noch keine Scheidung nach den beiden Richtungen der höhern Lebensformen hin eingetreten ist, und daß jeder Versuch, die für die höhern Formen gültige Spaltung bis zur Wurzel der organischen Welt durchzuführen, schließlich zu gewaltsamer Trennung zusammengehöriger Dinge führt. Haeckels Vorschlag, die niedersten Gruppen beider Reiche zu einem besondern Reich der Urwesen (Protistenreich) zusammenzufassen, hat insofern seine Berechtigung, als er klar hervortreten läßt, daß es sich hier um eine einheitliche, noch nicht in zwei getrennte Reiche geschiedene Lebewelt handelt. Sehen wir demnach, daß die beiden Reiche der Organismen aus gemeinsamem Boden entspringen, so ist doch weiter nach oben die Scheidung um so deutlicher. Die holophytische Ernährungsweise, die ein Aufsuchen der Nahrung überflüssig macht, da diese ohnehin überall vorhanden ist, führt zur Entwicklung festsitzender, den Boden mit haarförmigen Saugwurzeln durchsetzender und der Luft und dem Licht eine große Zahl assimilierender Blattflächen darbietender Körper; die tierische Ernährung ermöglicht eine bodenständige Lebensweise nur dort, wo das umgebende Medium geeignete Nährstoffe in Fülle enthält und wo diese durch Strudelbewegungen mittels eines Wimperapparats leicht herangewegt werden können, also im Wasser. Die Mehrzahl der Tiere muß die Nahrung aufsuchen, und das schließt ein zu starkes Wachstum aus. Die Tiere bleiben daher im Durchschnitt erheblich kleiner als die Pflanzen. Wie die holophytische Ernährung einer Ausbreitung der aufsaugenden Organe nach außen, so bedingt die tierische Beweglichkeit die Ausbreitung schützender Bedeckungen und drängt die verdauenden und auffangenden Organe ins Innere. Die größere Aktivität des tierischen Lebens setzt energischen Stoffwechsel und reichliche Atmung voraus: sie führt daher zu starkem Sauerstoffverbrauch und reichlicher Abgabe von Oxydationsprodukten, namentlich Kohlendioxyd. Die Pflanzen dagegen entziehen der Luft Kohlensäure und setzen den größten Teil ihres Sauerstoffs wieder

Digitized by Google

in Freiheit. So stellt die Gesamtheit der Tierwelt und der holophytischen Pflanzen eine sich gegenseitig in bezug auf die Lebensbedingungen unterstützende Biocönose (»Lebensgemeinschaft«) dar.

Tierarzt, s. Tiermedizin.

***Tierehen.** Fälle dauernden Zusammenlebens, und zwar einer sehr engen Vereinigung der beiden Geschlechter, finden sich bei einer Anzahl von Schmarotzern, da diese Tiere durch ihre Lebensweise und die Art ihrer Nahrungsaufnahme in ihrer Bewegungsfreiheit beschränkt sind und ein gegenseitiges Aufsuchen der Geschlechter schwierig wäre (Chondracanthus, Schistosomum haematobium, Bonellai viridis, Diplozoon paradoxum). Sonst überdauert das Zusammenleben der Gatten den Befruchtungsakt bei den niedern Tieren nur in sehr seltenen Fällen, z. B. bei den Termiten. Eigentliche Eheverhältnisse, d. h. Fortdauer eines gemeinsamen Geschlechtslebens mindestens über die Zeit der Brutpflege hinaus, finden sich dagegen nur bei den höchststehenden Wirbeltierklassen, bei Säugetieren und Vögeln. Bei den Vögeln ist Monogamie weit verbreitet, wenigstens in dem Sinne, daß der männliche Vogel während der Brutperiode nur mit einem Weibchen zusammenlebt. Es gilt dies zunächst für alle die Vogelarten, deren Junge Nesthocker sind, d. h. auch nach dem Ausschlüpfen aus dem Ei noch eine Zeitlang der elterlichen Fürsorge bedürfen. Hierher gehören die Singvögel, die Rakenvögel, die Raubvögel, die Eulen, Störche, Reiher, die Papageien und Taubenvögel. Das Männchen, das bei den regelmäßig wandernden Arten oft schon in der Winterherberge sich mit dem Weibchen zusammenfindet, unterstützt dies beim Nestbau und während des Brutgeschäfts, indem es entweder zeitweise das brütende Weibchen ablöst oder ihm Futter zuträgt. Anders hingegen steht es bei vielen Vögeln, deren Junge Nestflüchter sind, bei vielen Hühnerarten; doch leben Perlhuhn, Rebhuhn, der wilde Edelfasan, Frankolin, Moor- und Schneehuhn normalerweise in Paaren, also monogam. Der Grad des Zusammenhaltens der Eltern ist in weitgehendem Maße bedingt durch die Bedürfnisse der Brutpflege. Eine monogame Ehe für Lebenszeit wird unter andern den Störchen, Reihern, Schwänen, Kranichen, manchen Raubvögeln zugeschrieben. Auch bei den Säugetieren erstreckt sich das paarweise Zusammenleben der Geschlechter, soweit ein solches überhaupt vorkommt, in der Regel nur auf die Fortpflanzungszeit, namentlich bei Raubtieren, Nagetieren, Insektenfressern und einigen Huftieren (Nashörnern, einigen Antilopenarten, Rehen).

Tiermedizin. Durch preußische Verordnung vom 2. April 1911 wurde für die Tierärzte eine Standesvertretung eingerichtet: für jede Provinz eine Tierärztekammer zur Erörterung aller Angelegenheiten, die den tierärztlichen Beruf und das öffentliche Veterinärwesen oder die Wahrnehmung der Standesinteressen betreffen. Die Mitglieder werden von approbierten Tierärzten gewählt. — Aus Abgeordneten der Tierärztekammern wird ein Tierärztekammerausschuß in Berlin gebildet. — Über das Recht der tierärztlichen Hochschulen, den Doktorgrad zu verleihen, s. Doktor. — Die tierärztliche Hochschule in Dresden wird nach Leipzig verlegt.

***Tierphotographie,** Spezialzweig der wissenschaftlichen Photographie, der namentlich durch die Arbeiten der Gebrüder Kearton (England), der Deutschen C. G. Schillings, Meerwarth, Schulze, Photograph Steckel u. a. zu hoher Blüte gelangte. Die Schillingsche Einrichtung, um Raubtiere auch zur Nachtzeit, z. B. beim Köder, photographieren zu können, besteht aus einer photographischen Kamera und einem Beleuchtungsapparat. An der Stelle, wo man den Durchbruch des Tieres erwartet, werden Schnüre ausgelegt, die einerseits mit der Kamera, anderseits mit dem Beleuchtungsapparat verbunden sind. Berührt das Tier eine Schnur, dann wird ein aufgehängter Sandsack ausgelöst, der durch elektrischen Kontakt das Blitzpulver entzündet. Bei seinem weitern Fall trifft der Sandsack auf eine gespannte Schnur und löst hierdurch den Verschluß der Kamera gerade in dem Augenblick aus, wo der Blitz aufflammt. Vgl. C. G. Schillings, Mit Blitzlicht und Büchse (3. Abdruck, Leipz. 1907) und Der Zauber des Elelescho (das. 1906); H. Meerwarth, Photographische Naturstudien (Eßlingen 1905); H. Meerwarth und K. Soffel, Lebensbilder aus der Tierwelt (Leipz. 1908—12, 6 Bde.); M. Kiesling, Anleitung zum Photographieren freilebender Tiere (das. 1905).

Tierpsychologie. Die sogenannten denkenden Tiere, bes. die denkenden Pferde, haben in den letzten Jahren Aufsehen erregt und lebhafte Streitfragen veranlaßt. Die Leistungen der denkenden Pferde, wie des »Klugen Hans« und der sonstigen, jetzt von Krall in Elberfeld ausgebildeten Pferde, bestehen im Lösen schwerer Rechenaufgaben (Wurzelziehen rc.), im Buchstabieren von Wörtern und Sätzen, wobei das Gewollte durch Scharren mit einem Vorderfuß (so oft, wie der auszudrückenden Ziffer entspricht), neuerdings auch unter Benutzung eines Trittbrettes durch Treten der Einer mit dem rechten, der Zehner mit dem linken Fuß ausgedrückt wird. Die früheren Leistungen des Klugen Hans wurden auf Grund von Nachprüfungen dadurch erklärt, daß das Tier kleinen (ungewollten) Körperbewegungen des Dresseurs folgt. Bei den neuen Elberfelder Versuchen wurden solche Möglichkeiten aber ausgeschlossen (fremde Personen als Leiter der Versuche; Abwesenheit des Dresseurs; Aufgaben, deren Lösung der Untersuchende selbst nicht kannte), und doch wurden meist richtige und überraschende Ergebnisse erzielt. Immerhin sind die Versuche noch nicht geklärt. Viele Forscher haben sich überzeugen lassen, die Mehrzahl der Zoologen bekämpft dagegen die Deutung der Resultate als selbständige Intelligenzäußerungen der Tiere noch heftig. 1913 wurde eine »Gesellschaft für T.« gegründet, die »Mitteilungen« herausgibt und die Forschungen auch auf andre Tiere (Hunde, Affen, Elefanten) ausdehnt. Vgl. Krall, Denkende Tiere (Leipz. 1912); »Tierseele« (Zeitschrift für vergleichende Seelenkunde, hrsg. von Krall, Bonn, seit 1913).

Tierseuchen (Viehseuchen). Unter den T., als allen Krankheiten, die gleichzeitig eine größere Anzahl von Tieren befallen und durch eine spezifische Ursache hervorgerufen werden, haben die Invasionskrankheiten tierische, die Infektionskrankheiten pflanzliche Erreger. Unter den T. ist die hervorragendste die Rinderpest, für die übrigen Tiere und Menschen zwar ganz ungefährlich, aber für Rinder sehr verheerend. Schutzmaßregeln dienen gegen die Einschleppung, Tilgungsmaßregeln zur Beseitigung. Die Maßregeln bestehen in der Sperrung des Gehöfts (Ort, Feldmark), wo die Rinderpest ausgebrochen ist. Alles erkrankte oder verdächtige Vieh wird sofort getötet. Nach dem Erlöschen der

Digitized by Google

Seuche erfolgt umfassende Desinfizierung. Der Wert der getöteten Tiere wird vergütet, außerdem die Kosten der Tötung und Desinfektion. Schutzimpfungen haben sich bisher noch nicht als wirksam erwiesen. Von andern T. ist sehr wichtig die Maul- und Klauenseuche (s. d.). Daneben kommen in Betracht Milzbrand, Tollwut, Schweineseuche, Geflügelcholera, Tuberkulose ꝛc. Die allgemeinen Maßnahmen gegen die T. bestehen in der Absonderung (oder Tötung) der kranken oder verdächtigen Tiere, Verbot gemeinsamen Weideganges, Sperre der verseuchten Orte, Impfung der Tiere oder Vornahme von Heilverfahren, Unschädlichmachung der Kadaver, Desinfektion, Schließung der Märkte und Schlachthöfe. Das neue Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 regelt das Verfahren zur Bekämpfung übertragbarer Viehseuchen mit Ausnahme der Rinderpest. Vieh im Sinne dieses Gesetzes sind alle nutzbaren Haustiere, ausschließlich der Hunde, der Katzen und des Geflügels. — In Österreich erging 6. Aug. 1909 ein Gesetz, betreffend die Abwehr und Tilgung von Viehseuchen.

Vgl. Edelmann, Die Viehseuchen-Gesetzgebung des Deutschen Reichs und des Königreichs Sachsen (Dresd. 1912); Ausgaben des Reichsgesetzes vom 26. Juni 1909 von Hippel (2. Aufl., Berl. 1912), Nevermann (das. 1912), Lehmann (Leipz. 1912), W. v. Stengel (Münch. 1912).

***Tierzuchtinspektor** (Zuchtinspektor, Zuchtdirektor), angestellter Sachverständiger, der die landwirtschaftliche Tierzucht in einem bestimmten Gebiet oder in bezug auf eine bestimmte Rasse zu beaufsichtigen hat.

***Tiffin** (Tiffing, engl., »Nippen«), in Ostindien soviel wie Lunch (Luncheon), zweites Frühstück.

***Tigerstedt,** Robert, Physiolog, geb. 28. Febr. 1853 in Helsingfors, 1886 Prof. in Stockholm, 1889 konsultierender Arzt bei der schwedischen Oberdirektion der Gefängnisse, 1900 Prof. in Helsingfors, arbeitete über mechanische Nervenreizung, Physiologie des Herzens, des Kreislaufs, der Nerven u. a. und schrieb: »Lehrbuch der Physiologie des Kreislaufs« (Leipz. 1893); »Lehrbuch der Physiologie des Menschen« (das. 1898, 5. Aufl. 1909); »Physiologische Übungen und Demonstrationen für Studierende« (das. 1912). Auch gab er wissenschaftliche Abhandlungen von Gadolin (»Gadolin in memoriam«, mit Hjelt, Leipz. 1910), das »Handbuch der physiologischen Methodik« (mit Asher, Bethe, Bohr u. a., das. 1908 ff., 3 Bde.) und das »Skandinavische Archiv für Physiologie« (das., seit 1897) heraus.

Tille, 1) Alexander, deutscher Sozialpolitiker, starb 16. Dez. 1912 in Saarbrücken. Er schrieb noch: »Die Berufsstandspolitik des Gewerbe- und Handelsstandes« (Berl. 1910, 4 Bde.) und »Lujo Brentano und der akademische Klassenmoralismus« (das. 1912).

2) Armin, Geschichtsforscher, wurde 1913 Direktor des Weimarischen Staats- und Gesamt-Ernestinischen Hausarchivs. Er gibt Helmolts »Weltgeschichte« in 2. Aufl. heraus (1913 ff.).

Tilletia, s. Brandpilze.

Tilsit, (1910) 39 013 Einw. (1202 Kath., 624 Juden; 1913 Militär), hat auch Amtsgericht, Handelskammer, Kaufmanns- und Gewerbegericht, Lyzeum mit Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums sowie Seminarklasse, Privatlyzeum, Stadttheater, Stadtbibliothek, Luisen-, Napoleonhaus, neue Bürgerhalle mit Konzertsaal, städt. und Kreiskrankenhaus, Lepraheim, Hafenanlagen (Schiffsverkehr 1911: zu Berg 2360 Schiffe mit 169 213 Ton., zu Tal 2206 bzw. 161 887). Der Umsatz der Reichsbankstelle betrug 1913: 460,2 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Timaschew** (spr. timáschef), Sergei Iwanowitsch, russ. Minister, geb. 8. Okt. 1858, wurde 1889 Vizedirektor der Kanzlei für Kreditangelegenheiten, 1892 Gehilfe des Dirigierenden der Staatsbank und Aufsichtsbeamter über alle Sparkassen des Reiches, 1909 Minister für Handel und Industrie.

Times. Seit September 1912 ist Geoffrey Robinson (geb. 1874) Leiter.

Timgad (Algerien). Die neueren, 1902 von einer französischen Expedition wieder begonnenen Ausgrabungen führten zur vollständigen Aufdeckung des festen Römerlagers von Lambèse (Lambäsis), einer großen militärischen Prunkanlage, mit Prätorium, Bogen des Septimius Severus ꝛc. Die in T. selbst zutage geförderten Ruinen und Monumente (Decumanus Maximus mit Trajansbogen, Forum, Theater ꝛc.) legten den ganzen Aufbau der von Trajan gegründeten Militärkolonie Thamugadi bloß.

Tinayre, Marcelle, franz. Schriftstellerin, schrieb ferner: »Notes d'une voyageuse en Turquie« (1909) sowie die Romane »L'ombre de l'amour« (1910), »La douceur de vivre« (1911) und »Madeleine au miroir, journal d'une femme« (1912).

Tinel, Edgar, belg. Komponist, starb 28. Okt. 1912 in Brüssel.

***Tinol,** Mischung aus gepulvertem Weichlot mit Chlorammonium oder Chlorzink, Glyzerin, Vaselin ꝛc., dient bes. zum Löten elektrischer Leitungen.

***Tiras-Hochfläche,** bisher unbekanntes, 1909 von Eduard Moritz erforschtes Gebiet in Deutsch-Südwestafrika, nördlich von der Eisenbahn Lüderitzbucht–Keetmanshoop und westlich von Bethanien gelegen, fällt aus 1800 m Meereshöhe mit seinem Weitrande 400—500 m steil zur Namib ab, nach O. und SO. allmählich zum Konkibtal (1100 m). Die Täler des Choadanib und Tsaugús stellen eine natürliche bequeme Verbindung zwischen der Namib und dem Orte Bethanien dar. — Ethnographisch interessant ist die Auffindung einer in Fels gehauenen Bildergalerie von Jagdszenen der Hottentotten, die vor 50 Jahren etwa das Land bewohnt haben.

Tirol und Vorarlberg (vgl. Beilage bei Artikel Österreich). Die Bevölkerungszunahme betrug in der Periode 1901—10 durch Geburtenüberschuß 87 318 und durch Wanderbewegung 22 754, zusammen 110 072 Personen oder 11,2 Proz. Von je 1000 Personen der anwesenden Bevölkerung bekannten sich bei der Volkszählung von 1910 zur katholischen Religion 990, zur evangelischen 7, zur israelitischen 2. Nach der Umgangssprache waren unter je 1000 anwesenden österreichischen Staatsangehörigen: 573 Deutsche und 421 Italiener (und Ladiner), in Vorarlberg 954 Deutsche und 44 Italiener. Von den Unterrichtsanstalten hatte die Universität Innsbruck 1911/12: 1327 Hörer; ferner bestanden 14 Gymnasien und Realgymnasien, 4 Realschulen, 2 Mädchenlyzeen, ferner 15 theologische Lehranstalten, 4 Bildungsanstalten für Lehrer und 4 für Lehrerinnen, 2 höhere und 13 niedere Handelsschulen, eine höhere und 64 niedere Gewerbeschulen, 4 land- und forstwirtschaftliche Schulen, endlich 1485 öffentliche und 75 private Volks- und Bürgerschulen. Die für den Verkehr Tirols mit Süddeutschland wichtige

Digitized by Google

Mittenwaldbahn Innsbruck–Scharnitz wurde 1912 vollendet, die Linie Reutte–Lermoos mit Anschluß an die bayrischen Staatsbahnen ebenfalls. Der Fremdenverkehr des Landes umfaßte 1910: 970199 angekommene Fremde (darunter 418285 aus dem Deutschen Reiche).

Tirpitz, Alfred von (geb. 19. März, nicht 19. April 1849), Staatssekretär des Reichsmarineamts, wurde 1908 Mitglied des preuß. Herrenhauses, 1911 Großadmiral.

***Tirs,** Name für den 50—70 km breiten Schwarzerdeboden in Marokko, dessen Bedeutung (vortrefflicher Ackerboden) Th. Fischer zuerst erkannte. Bäume fehlen gänzlich.

***Tisbe** (Tischbe), ostjordanische Stadt, Heimat des Propheten Elias. Van Kasteren glaubt sie in Chirbet Istib, südlich von Tibne, wiedergefunden zu haben, an dessen Südostseite eine Ruine Mâr Eljâs den Namen des Propheten bis heute bewahrt.

***Tischgebet,** ein nach der Übung im Alten Bunde (5. Mos. 6, 12, 13) dem Beispiele Christi (Matth. 14, 19, Mark. 6, 41, Luk. 9, 16, Joh. 6, 11) und dem der Apostel (Apostelgesch. 27, 35) eingeführter Gebrauch, vor und nach der Mahlzeit zu beten. Das römisch-katholische Brevier hat hierzu offizielle Formulare.

Tissot, 3) Ernest, franz. Schriftsteller, schrieb ferner: »Princesses de lettres« (1909—10, 2 Tle.); »In Memoriam. Edouard Rod« (1913).

Tisza, 3) Stephan, Graf, wurde 1913 ungar. Ministerpräsident.

Titan. Die vielversprechende Verwendung in der Eisenindustrie (Titanstahl und Titaneisen [Ferrotitan]), wofür das T. aluminothermisch gewonnen wurde, hat sich schließlich doch nicht bewährt. — über Titanglas s. Quarzglas.

***Titanic** (spr. taitânnik), engl. Riesendampfer, s. Dampfschiff und Schiffbruch.

Tittoni, Tommaso, ital. Staatsmann, trat 1909 vom Ministerium des Auswärtigen zurück und wurde 1910 Botschafter in Paris. [in Berlin.

Tobler, 3) Adolf, Romanist, starb 18. März 1910

***Tobler,** Gustav, schweizer. Historiker, geb. 2. Jan. 1855 in Ilanz (Graubünden), 1880—96 Gymnasiallehrer in Bern, seitdem Prof. für Schweizergeschichte daselbst, schrieb: »Die bernischen Chronisten und Geschichtschreiber« (in der Festschrift zur siebenten Säkularfeier der Gründung der Stadt Bern, Bern 1891) u. a. und gab »Diebold Schillings Berner Chronik 1468—1484« heraus (das. 1897—1901, 2 Bde.), auch ist er Mitherausgeber der »Schweizer Studien zur Geschichtswissenschaft« (Zür. 1909 ff.).

***Tocqué** (spr. tóke), Louis, franz. Maler, geb. 19. Nov. 1696 in Paris, gest. daselbst 10. Febr. 1772, Schüler von Nattier, neben diesem bedeutendster Bildnismaler der Epoche Ludwigs XV., 1734 Mitglied der Akademie. Bildnisse befinden sich in den Museen zu Versailles und Paris (die Königin Maria Leszczynska, der Dauphin, Frau von Graffigny, die beiden Bildhauer Lemoyne u. a.).

***Todd,** Sir Charles, Astronom, geb. 7. Juli 1826 zu Islington in England, 1855 Oberaufseher der Telegraphen und Gouvernementsastronom in Südaustralien, 1870—95 Generalpostmeister Südaustraliens, schuf das australische Telegraphennetz. Er lebt als Ehrenastronom in Adelaide.

Todesstrafe. Der Deutsche Juristentag sprach sich 6. Sept. 1912 mit 470 gegen 424 Stimmen für Beibehaltung der T. aus.

***Toedt,** Jens, norweg. Romanschriftsteller, geb. 14. Juni 1857 zu Kvinherad am Hardangerfjord, war Schullehrer, machte viele Studienreisen und schrieb im Volksdialekt (Landsmaal) etwa 20 Werke, die auf ungewöhnlich eindringlicher Kenntnis des Volkes beruhen, z. B.: »Hauma tjinet« (1889); »Vanheppa« (1891); »Brite-Per« (1895); »Godmenne« (1893); »Madle un d'Apalen« (1900).

Togo, zählte 1912: 372 Weiße. Statistische Daten s. Karte »Deutsche Kolonien« mit Text. Eisenbahnen. Die Länge der Eisenbahnen betrug Ende 1912: 327 km, der Betriebsüberschuß (einschl. der Brückeneinnahmen) 552000 Mk., Verzinsung 2,66 Proz. Am 1. April 1911 wurde die Hinterlandbahn Lome–Atakpame in den Pachtvertrag des Reichskolonialamts mit der Deutschen Kolonial-Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft einbezogen. Zur Erschließung der Ölpalmenbezirke des Anechogebietes tritt das Gouvernement für den Bau einer Bahn von Tsewie (Station der Hinterlandbahn) nach Tokpli an der Ostgrenze der Kolonie ein; Vorarbeiten sind im Gange. Die Stichbahn Agbonu–Atakpame wurde 1913 in Betrieb genommen. — Gouverneur von T. wurde 1912 Herzog Adolf Friedrich zu Mecklenburg. Ausgeführt wurden 1912: Palmkerne 9923 Ton., Palmöl 2547 Ton., Mais 1487, Baumwolle 946, Baumwollsaat 821 Ton. — An Funden sind zu verzeichnen: Eisen südlich von Atakpame, große Eisenerzlager in Banjeli, Goldlagerstätten an verschiedenen Orten. Es ist daher 1909 in Lome eine Bergbehörde bei dem Gouvernement in T. eingerichtet worden. — Die Forstexpedition unter Jentsch hat gegenüber einst reichlich vorhanden gewesenem Wald nur noch bescheidene Reste in den gebirgigen Gegenden und entlang den Flußläufen feststellen können, so daß baldige Herstellung eines Waldschutzes und Aufforstung empfohlen wird. Ein Landesmuseum zu naturwissenschaftlichen und ethnographischen Sammlungen nebst Kolonialbibliothek wird gegründet. Die Grenze gegen Dahomé ist durch die deutsch-französische Grenzkommission festgelegt worden. Vgl. W. Preil, Deutsch-französische Waffenbrüderschaft im Hinterland von T. und Dahomey, Tagebuchblätter (2. Aufl., Leipz. 1910); »Eine Reise durch die deutschen Kolonien«, Bd. 3: Togo (2. Aufl., Berl. 1912); H. Meyer, Das Deutsche Kolonialreich, Bd. 2 (Leipz. 1910); »Die Landesgesetzgebung des Schutzgebietes T.« (Berl. 1910); Metzger, Die Forstwirtschaft im Schutzgebiet T. (Jena 1911).

Tokugawa, Fürst, der letzte japanische Schogun dieses Geschlechts, starb 23. Nov. 1913 in Tokyo.

Tokyo, (1908) 2186079 Einw. Seit 1901 besteht in T. eine Frauenuniversität (1913: 1100 Besucherinnen). Am 1. April 1913 wurde eine höhere Lehranstalt mit den Fächern Philosophie, deutsche Literatur und Handelswissenschaft, nur in deutscher Sprache zu lehren, errichtet.

***Toleranzmaßsystem,** im modernen Maschinenbau übliches Maßsystem, dessen Vergleichsgrößen (Lehren) nicht den absolut genauen Wert zeigen, sondern die zugelassenen Abweichungen begrenzen.

Toll, 2) Eduard, Baron von, Polarforscher. Aus seinen hinterlassenen Tagebüchern veröffentlichte seine Witwe: »Die Russische Polarfahrt der Sarja 1900—1902« (Berl. 1909).

Tolstoj, 3) Lew Nikolajewitsch, Graf, russ. Schriftsteller, starb 20. Nov. 1910 in Astapowo. Von ihm erschien noch: »Biographie und Memoiren« (hrsg.

Digitized by Google

von P. Birukof, Wien 1906—09, 2 Bde.); »Brief an einen Chinesen« (deutsch, Hann. 1911). »Ausgewählte Werke« gab Hanny Brentano (deutsch, Regensb. 1911, 8 Bde.) heraus. »Nachgelassene Werke« erschienen unter der Redaktion von W. G. Tschertkow in russischer Sprache 1912 in Berlin (3 Bde.), in deutscher Übersetzung von A. Scholz und A. Stein ebenda 1911 bis 1912 (3 Bde.). Seinen »Nachlaß« übertrugen ins Deutsche L. und D. Berndl (Jena 1912, 2 Bde.). Seine »Briefe 1848—1910« gab P. A. Sergejenko (Berl. 1911) heraus, seinen »Briefwechsel mit der Gräfin A. A. T., 1857—1903« übertrugen L. und D. Berndl und L. Wolf (Münch. 1913). Vgl. Gussew und Spiro, Gespräche mit Graf L. T. in den letzten Jahren seines Lebens (Leipz. 1913); W. Kühne, Tolstojs Entwicklung (das. 1913); R. Meincke, Lew T. (Hamb. 1911); F. Schulz, Tolstoj (Leipz. 1912); K. J. Staub, Graf L. N. Tolstojs Leben und Werke (Kempten 1908); »Tolstoj-Bibliothek« (hrsg. von Berndl, Münch. 1913 ff.).

Toluōl. Beim Nitrieren von T. entstehen drei isomere Mononitrotoluōle $C_6H_4.CH_3.NO_2$, vorwiegend aber Ortho- und Paranitrotoluol. Orthotoluol ist eine gelbliche Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,168, siedet bei 218—219° und erstarrt bei —10,5°. Paranitrotoluol bildet farblose Prismen, schmilzt bei 54° und siedet bei 234°. Beide dienen zur Darstellung von Toluidinen, Tolidin, Fuchsin ꝛc. Dinitrotoluōle $C_6H_3.CH_3(NO_2)_2$ entstehen bei stärkerm Nitrieren des Toluols mit einem Gemisch von konzentrierter Salpetersäure und Schwefelsäure ohne Kühlung. Reines Metadinitrotoluol bildet lange Nadeln, löst sich nicht in Wasser und schmilzt bei 71°. Es dient zur Herstellung von Farb- und Explosivstoffen. Behandelt man Mononitrotoluol mit Salpeterschwefelsäure, so entsteht Dinitrotoluol als schwach gelbe, kristallinische Masse, die durch längeres Nitrieren mit Salpeterschwefelsäure in Trinitrotoluōl $C_6H_2.CH_3(NO_2)_3$ verwandelt wird. Dies bildet gereinigt hellgelbe Kristalle, schmilzt bei 80,6° und wird durch Initialzündung zu heftigster Explosion gebracht. Trinitrotoluol enthaltende Sprengstoffe, die bes. zur Füllung von Brisanzgranaten benutzt werden, sind Trotȳl, Plastrotȳl, Trolite, Trilite, Trinōl, Triplastit ꝛc.

***Tolyphyrin,** das Paratolyldimethylpyrazolon $C_{12}H_{14}N_2O$ bildet bittere, in Wasser lösliche Kristalle und wird wie Antipyrin benutzt, ebenso sein salizylsaures Salz Tolysāl.

***Tomil,** der Küste von Yap vorgelagerte Insel und geschützter Hafen, hat Bezirksamtsgebäude, Kabelstation, Kapuzinermission, Arztwohnung, Krankenhaus, altes spanisches Fort.

***Tonbild,** s. Kinematograph (S. 341).

***Tönende Funken,** s. Radiotelegraphie (S. 533).

Tonkinōl, s. Riechstoffe.

***Tonometrie** (griech.), die Messung der Dampfspannung von Lösungen.

***Tonpsychologie,** Untersuchung der Hörvorgänge zur Fundamentierung der Musiktheorie. Vgl. K. Stumpf, Tonpsychologie (Leipz. 1883—90, Bd. 1 u. 2, unvollständig); W. Preyer, Akustische Untersuchungen (das. 1879); E. Mach, Die Analyse der Empfindungen (5. Aufl., Jena 1906); V. Hensen, über Physiologie des Gehörs in (Hermanns »Handbuch der Physiologie«, Leipz. 1886, und in »Ergebnisse der Physiologie«, Jahrg. 1, Abt. 2, Wiesb. 1902).

***Tonverstärker,** s. Radiotelegraphie (S. 533).

***Tonzyklōp,** s. Sprechmaschinen.

Topas, s. Edelsteine, künstliche.

Topinard, Paul, Anthropolog, starb 20. Dez. 1911 in Paris.

Töpler, August, Physiker, starb 6. März 1912 in Dresden.

***Toprakkāle,** türkisch-asiat. Ort neben Osmanje, Ausgangspunkt der Bahn nach Alexandrette.

Torgau, (1910) 13493 Einw. (816 Kath., 13 Juden; 2546 Militär), hat auch Amtsgericht und besitzt jetzt 3 evang. Kirchen, ferner evang. Volksschullehrerinnenseminar, gehobene Mädchenschule, Schifferschule, Volksbücherei, Krankenhaus, Filialen der Mitteldeutschen Privatbank (Torgauer Bank) und Anhalt-Dessauischen Landesbank, Hafenbahn. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Torpedo. Die neuesten Torpedos laufen über 6000 m weit; das Kaliber ist auf 50 und 55 cm gewachsen, und schon wird ein solches von 60 cm versucht. — Frankreich macht Versuche mit dem Gabettorpedo, der durch Hertzsche Wellen in Betrieb gesetzt und gesteuert wird (ähnlich wie das Fernlenkboot, s. d.). Er trägt Akkumulatoren und Elektromotoren für die Schraubenpropeller und für die Rudersteuerung. Die Torpedoladung bilden 900 kg Schießbaumwolle. — In den Vereinigten Staaten ist der Davis-Geschoßtorpedo erprobt worden; er trägt im Kopf ein dünnwandiges Geschützrohr, aus dem beim Auftreffen des Torpedos aufs Ziel eine 60-pfündige Granate mit 335 m Anfangsgeschwindigkeit gefeuert wird. — Torpedoschutznetze werden in fast allen Marinen zum Schutze der großen Linienschiffe wieder eingeführt; zum Ausbringen der Netze dienen Dampfwinden.

***Torus occipitālis** (Hinterhauptswulst), am menschlichen Schädel eine wulstartige Entwicklung der obern Nackenlinie, häufig bei niedern und diluvialen Rassen.

***Torus palatīnus** (Gaumenwulst), wulst- oder plattenartige Hervortretung der Ränder der Längsgaumennaht am menschlichen Schädel, gilt als Entartungszeichen.

Toselli, Luise (s. Friedrich 63), veröffentlichte Memoiren: »Mein Lebensweg« (Berl. 1911), verlor dadurch die Hälfte der ihr vom sächsischen Hofe gewährten Jahresrente und ließ sich im Juni 1912 in Florenz von ihrem zweiten Gatten scheiden.

Tote Hand. Elsaß-Lothringen erließ 1909 ein Gesetz, wonach alle juristischen Personen des öffentlichen Rechts und des Privatrechts eine Steuer zu entrichten haben, die sich nach der Höhe der Grundsteuer, Gebäudesteuer und Kapitalsteuer richtet, zu der die steuerpflichtige juristische Person veranlagt ist.

***Totleger,** westfälische, eine Hühnerrasse, verwandt mit dem belgischen Campiner und Brakel (vgl. Huhn, Bd. 3, S. 647).

***Toufu** (chines.), soviel wie Bohnenkuchen (s. Soja).

***Touggourt,** Oase in Algerien, s. Tugurt (Bd. 6).

Tovote, Heinz, Romanschriftsteller, schrieb ferner die Romane »Fräulein Grisebach« (Berl. 1909); »Muster« (das. 1912), »Zu B'fehl. Die Geschichte einer neuen Liebe« (das. 1913) und »Durchs Ziel« (das. 1914) sowie die Novellen »Nicht doch!« (das. 1908) und »Lockvögelchen« (das. 1910).

***Tozzia** *L.*, Skrofulariazeengattung, bleichgrüne, halbparasitische Kräuter mit sitzenden Blättern und gelben Blüten. Von den beiden Arten wächst T. alpina *L.* in den Gebirgen Mittel- und Südeuropas

Digitized by Google

auf quelligen Gebirgsabhängen, T. carpatica *Wol.* in den Karpathen, in Serbien und Bulgarien.

Trab. Unter Englisch traben (Leicht traben) versteht man leichten Sitz des Reiters, der (im Gegensatz zum Deutschen T.) nur jeden zweiten Stoß des Pferdes durch Erheben im Sattel vermeidet.

***Trabocho** (spr. -bóčo), s. Steinbüchse.

***Tracheotübus**, gebogene Röhre, wird in die durch den Luftröhrenschnitt geschaffene Öffnung zwecks Luftzuleitung eingeführt.

***Trafalgar, Tagesbefehl von**, s. Nelsons Tagesbefehl.

Traeger, Albert, Dichter und Politiker, starb 26. März 1912 im Sanatorium Grunewald.

***Traherne** (spr. trähern), Thomas, engl. Dichter, geb. wahrscheinlich 1636 in Hereford, gest. 1674, 1657 Rektor von Credenhell, 1667 Kaplan Sir Orlando Bridgmans, ein Verherrlicher der Schönheit des menschlichen Körpers und seiner Triebe, leugnete auch die Erbsünde. Seine ungedruckten Gedichte wurden erst 1903 entdeckt und erregten durch ihren philosophischen Gehalt und die Originalität ihrer Bilder Aufsehen.

***Transafrikanische Eisenbahn** (Kap-Kairobahn), s. Afrika (S. 6).

Transandinische Bahn, s. Argentinische Republik.

Transbaikalien. Als kulturfähig gelten die Gebiete südlich von der Sibirischen Bahn, und zwar die Täler der Selenga, Dschida (Unterlauf), Tschikoi, Chilok, Uda und Barguſin im W., Ingoda, Schilka, Unda (Unterlauf), Gasimur (Ober- und Mittellauf), Borsa, Argun (Mittellauf), Kurenga und Kuenga im O. (vgl. Goebel, Volkswirtschaft des ostbaikalischen Sibiriens, Berl. 1910). Der größte Teil der Niederschläge (300—400 mm im ganzen) fällt in den Sommermonaten; der Winter ist schneearm. Die Flüsse, die ihren Höchststand nach den Sommerregen erreichen, sind ziemlich wasserarm. Klima. Die mittlere Temperatur der Monate Mai bis September (+13,5°) genügt bei der starken Besonnung und der sommerlichen Regenmenge zum Reifen des Getreides, wenn nicht Dürre und Nachtfröste es bedrohen. — Bevölkerung. Es lebten 1909 unter den 831600 Bewohnern etwa 650000 Russen, Verschickte und ihre Nachkommen; die freiwillige Übersiedlung hat erst letzthin größern Zuwachs gebracht. Der Geburtenüberschuß beträgt 1,4 Proz. jährlich. Hauptbeschäftigung ist Ackerbau neben Viehzucht. Nur etwa 12 Proz. (die Garnisonen abgerechnet) leben in Städten. Diese haben meist Holzhäuser, bei ungepflasterten und schlecht beleuchteten Straßen. — Verkehr. Der Frachtenverkehr der eingleisigen Transbaikalbahn macht (abgesehen von Kohlen und Kriegsmaterial) nicht mehr als 250000 Ton. in beiden Richtungen aus, davon etwa ein Viertel nach W. (Tee), drei Viertel nach O. (Holz, Getreide und Mehl, Fleisch, Eisen, Manufakturwaren, Getränke, Butter, Petroleum, Glas ꝛc.). Ein Expreßzug Irkutsk–Wladiwostok, dreimal wöchentlich, und zwei andre Züge dienen der Passagierbeförderung. Auf Selenga und Schilka besteht Schiffahrt. Umschlagsplatz ist Stretensk mit ziemlich bedeutendem Handel. — Ackerbau. Die Getreidefläche (ca. 290000 ha) liefert etwa 165000 Ton. Ernte an Roggen, Weizen, Hafer, Gerste, Buchweizen und 41000 T. an Kartoffeln. Die Heuernte betrug schon über ½ Mill. T. Der Wald (1853: 40 Proz. der Fläche) beträgt kaum 10 Proz. — Bergbau. Das wichtigste Bergbauprodukt, Gold, wird am meisten im Zuflußgebiet des Witim, an den Selengazuflüssen und östlich von Tschita an der Schilka gefunden; Kohle wird hauptsächlich östlich von Werchne-Udinsk, im Gebiet von Tschita und bei Borsa gewonnen. Eisenerzlager sind vielfach vorhanden (Grube Balaginsk unfern der Petrowskihütte). — Die noch wenig entwickelte Industrie konzentriert sich bes. um Werchne-Udinsk und Tschita, auch in Nertschinsk, Stretensk und Kiachta-Troitzkosawsk (Dampfmühlen, Brauereien, Sägemühlen, Brennereien, Seifensiedereien, Kürschnereien, Gerbereien, Ziegeleien, Zementfabrik ꝛc.). — Handel. Im Durchgangshandel hat Tee an Wichtigkeit stark verloren; Amurlachs geht nach dem Westen, nach dem Osten Manufaktur-, Kolonial-, Eisenwaren und andre Fabrikate des europäischen Rußlands. Nach der Amurprovinz führt das Land Holz, Fleisch und Vieh aus, Fische nach dem Gouv. Irkutsk, nach Europa Gold, Pelzwerk und einige Viehzuchtprodukte. Die ganze Ausfuhr beträgt 7—9 Mill. Rubel. Hauptpunkte für den Außenhandel sind Stretensk, Mandschuria und Kiachta. Der ziemlich bedeutende Lokalhandel hat seine Zentren in Tschita (Handel mit Manufakturwaren, auch nach den Bergwerken ꝛc.) und Werchne-Udinsk (Pelzwerk-, Häute- und Fischhandel). Von Jahrmärkten sind die von Werchne-Udinsk, Oninskaja (Kreis Werchne-Udinsk), Alscha, Aga (Kreis Tschita) erwähnenswert, während der von Tschertowinskaja (Selenga) eingegangen ist. Vgl. Sibirien und Priamurgebiet.

***Transformateur**, s. Ballonphotographie.

Transformator. Hydrodynamischer T., s. Dampfmaschine (Dampfturbinen). — S. auch Kleintransformatoren.

***Transhimaläja**, s. Hedingebirge.

Transplantation, s. Medizin (S. 415).

Transporteinrichtungen (vgl. hierzu Tafel »Arbeitsmaschinen IV«), zur Förderung unverpackter, pulverförmiger, körniger oder aus Stücken bestehender Materialien für beschränkte Bezirke, lassen sich einteilen in Förderschnecken, Förderbänder, Förderrinnen, Elevatoren, geleitete Becherwerke, Seilbahnen, Hängebahnen, automatische Bahnen und pneumatische Fördereinrichtungen. Förderschnecken werden jetzt viel mit verstellbaren Schaufeln (Fig. 9) ausgeführt. Beim Bandtransport erhalten die Abwurfwagen, durch die ein Förderband an beliebiger Stelle entladen werden kann, oft Einrichtungen zum selbsttätigen Hin- und Herfahren, so daß das Fördergut (Fig. 11) automatisch über eine bestimmte Fläche verteilt werden kann. Der Antrieb dieser Fahrvorrichtung erfolgt durch das Förderband selbst, gegen das die Antriebsscheibe gepreßt wird, die Aus- und Einrückung durch den Hebel h. Zum Transport von Kisten, Säcken ꝛc. werden die Förderbänder (Fig. 10) aus einzelnen Flacheisen zusammengesetzt. Die geleiteten Becherwerke bilden bevorzugte T. für Massengüter; durch Führung der durch Ketten, Seile oder besondere Glieder verbundenen Becher kann der Transport in beliebiger Richtung erfolgen. Zur Förderung in einer Vertikalebene dient z. B. der Hunt-Conveyer (Fig. 6), angetrieben durch ein Klinkenwerk. Das Füllen der Becher erfolgt durch besondere Ladeeinrichtungen (Fig. 7), das Entleeren mittels Kippens der Becher durch entsprechende Anschläge (Fig. 8). Beliebige (nicht nur vertikale) Raumbeweglichkeit der Förderer ermöglichen in die Verbindungsglieder eingefügte Gelenke g (Kurven-

Digitized by Google

conveyer, Fig. 4, und Einschienen-Becherförderer, Fig. 1); Fig. 2 zeigt den Anschlag a in ausgerücktem Zustand. Der Hauptvorteil des Einschienenförderers ist die einfachere Gerüstkonstruktion. Die Hängebahnen sind durch Einführung des direkten elektrischen Motorantriebs verbessert worden, wodurch die Zugseile in Wegfall kommen (Fig. 3); vgl. Elektrohängebahnen. Dem Transport zwischen zwei festliegenden Punkten dienen die Huntschen Bahnen, deren Schema Fig. 5 zeigt. Sie bedürfen keiner Betriebskraft. Der gefüllte Wagen w erlangt auf schwach geneigter Ebene ein solches Arbeitsvermögen, daß er durch Mitnahme des auf den Schienen gleitenden Riegels das Gewicht g hebt. Am Ende der Bahn entleert sich der Wagen dadurch, daß durch Stoß gegen einen Anschlag die Seitenklappen des Wagens geöffnet werden. Der leere Wagen wird vom Gewicht g mittels Riegels r wieder hochgehoben und hat beim Anhalten des Riegels durch Anschlag a ein solches Arbeitsvermögen erlangt, daß er sich noch bis zur obern Ladestelle bewegt. Leichte Fördergüter, bes. Getreidearten, werden in neuerer Zeit durch den Druck der Luft aus den Schiffen direkt in die Speicher gefördert; man unterscheidet Druckluftförderer und Saugluftförderer. Vgl. Lösch- und Ladeeinrichtungen sowie Buhle, Technische Hilfsmittel zur Förderung und Lagerung von Sammelkörpern (Massengütern [Berl. 1901—06, 3 Tle.]) und Massentransport (Stuttg. 1908).

Transthermie, s. Thermopenetration.

Transvaalkolonie, hatte 1911: 1686212 Einw. Das Jahr 1910 ist als das erste seit dem wirtschaftlichen Anschluß an die Südafrikanische Union (s. d.) als Beginn einer Periode des Aufschwungs anzusehen. Hinsichtlich der Arbeiterverhältnisse, jener für die Entwicklung der Kolonie so überaus wichtigen Frage, ist eine größere Ruhe eingetreten. In den Minendistrikten waren 1911: 119953 Weiße, 117267 Schwarze beschäftigt. Der Ackerbau hat infolge von Dürren, Mangel an künstlichen Bewässerungsanlagen, Heuschreckenplagen ꝛc. noch stark zu leiden; doch ist eine Stauanlage im Vaalfluß projektiert. Seit 1910 wird der Bedarf an Mais aus eignem Anbau gedeckt, und die Ausfuhr hat bereits begonnen. Mit dem Obst trat dies erst 1911 ein. An Vieh waren 1911 vorhanden: 1196069 Rinder, 76200 Pferde, 20051 Maulesel, 73117 Esel, 2286637 Wollschafe, 1074054 andre Schafe, 212908 Angoraziegen, 1552442 andre Ziegen, 212011 Schweine. An Wolle gewann man 1911: 11455579 engl. Pfd. (zu 0,453 kg), an Angoraziegenhaar 1910: 396890, an Tabak 1911: 8093562 (nur von Weißen). Mais erbrachte 1911: 3177298, Weizen 259859, Hafer 46257, Kartoffeln 431193 Sack (zu 90,71 kg). Wichtig ist ferner der Aufschwung der Milchwirtschaft und der Straußenzucht. Die wichtigste Industrie aber steht wie bisher im Zusammenhang mit dem Bergbau. Die Ausbeute an Gold betrug 1911: 35 Mill. £. Die Diamanten ergaben 1910: 2090068 Karat im Werte von 1317715 £, die Kohle 3970069 Ton. mit 986253 £, Kupfer und Zinn 3181 bzw. 3383 Ton. mit 77612 bzw. 328487 £.

***Transvestiten**, Leute mit erotischem Verkleidungstrieb. Vgl. Hirschfeld, Die T. (Berl. 1910).

***Traub**, Gottfried, prot. Theolog, geb. 11. Jan. 1869 in Rielingshausen, 1900 Stadtpfarrer in Schwäbisch-Hall, 1901 Pfarrer in Dortmund, schrieb: »Ethik und Kapitalismus« (Heilbr. 1904, 2. Aufl. 1909); »Die Wunder im Neuen Testament« (20. Taus., Tübing. 1905); »Aus suchender Seele« (7. Taus., Schöneberg 1913); »Der Pfarrer und die soziale Frage« (Götting. 1907); »Gott und Welt« (1909); »Konfirmationsnot« (1910); »Ich suchte dich, Gott« (1911) u. a. Seit 1907 gibt er die »Christliche Freiheit« (Bonn) heraus. T. beteiligte sich scharf an dem Kampf um Jatho (s. d.; »Meine Auseinandersetzung mit dem preuß. evang. Oberkirchenrat«, 20. Taus.; »Staatschristentum oder Volkskirche?«, Jena 1911) und wurde 1912 ohne Titel und Pension aus dem Amt entlassen. T. ist Direktor des Bundes deutscher Protestanten und Vorsitzender des rheinisch-westfäl. Verbandes der Freunde evangelischer Freiheit. 1913 wurde er ins preußische Abgeordnetenhaus gewählt.

***Traube**, Ludwig, Philolog, geb. 19. Juni 1861 in Berlin, gest. 19. Mai 1907 in München, daselbst seit 1900 Prof., einer der Begründer der mittellateinischen Philologie, schrieb: »O Roma nobilis. Philologische Untersuchungen aus dem Mittelalter« (Münch. 1891), »Textgeschichte der »Regula S. Benedicti« (das. 1898, 2. Aufl. 1910), »Paläographische Forschungen« (3.—5. Teil, mit Echwald, das. 1904—12), »Nomina sacra« (das. 1907) u. a. und gab »Poetae latini aevi Carolini« (»Monum. Germ. hist.«, Berl. 1886—1896, 2 Bde.) u. a. heraus. »Vorlesungen und Abhandlungen« sammelte Franz Boll (Münch. 1909—1910, 2 Bde.).

***Traufpflaster**, ein Pflaster aus Kopfsteinen, Mosaik od. dgl., in Kies oder Beton versetzt, das man längs der Umfassungsmauern von Gebäuden anbringt, um das Erdreich unter der Traufe gegen die Durchnässung durch Dachwasser zu schützen.

***Traumatotaxis** (griech.), Erscheinung, daß bei Verwundungen von Pflanzengewebe die benachbarten Zellen ihren Inhalt vorübergehend der der Wundstelle zugekehrten Wand anlagern.

Travemünde, ist seit 1. April 1913 Stadtteil von Lübeck.

***Trechmannit**, Mineral, Arsensulfosalz des Silbers, findet sich in durchsichtigen, glänzenden, roten, rhomboedrischen Kristallen im Dolomit des Binnentals, Schweiz.

***Treföl**, s. Riechstoffe.

Treiben (Treiberei) der Pflanzen. Nach Johannsen behandelt man mit Atherdampf, nach Molisch in einem lauwarmen mehrstündigen Wasserbad, nach John mit strömendem Wasserdampf, nach Weber verletzt man die Knospen durch Nadelstiche. Nach Molisch beeinflußt auch Radium die Ruheperiode der Pflanzen. Gute Erfolge wurden durch die Bestrahlung erzielt bei Flieder, Roßkastanie, Tulpenbaum, Pimpernuß, Spitzahorn, keine bei Ginkgo, Platane, Rotbuche, Linde. Die beiden letztern reagieren auch auf Äther und Warmbad nicht oder wenig.

***Treiböle**, s. Motorschiffe.

Treideln, s. Holztransport.

***Tremolierstich** (Wüchsenzeichen), auf Silberarbeiten meist unter dem Boden eingegrabene Zickzacklinie, durch die das Metall zur Prüfung der Vollwichtigkeit entnommen wird.

Trendelenburg, 2) Friedrich, Prof. der Chirurgie und Direktor der chirurgischen Klinik in Leipzig, trat 1911 in den Ruhestand.

***Treppenbeleuchtung.** Durch die automatische T. wird besondere Bedienung überflüssig; die Lichteinschaltung erfolgt, der Jahreszeit angepaßt, immer vor Eintritt der Dunkelheit, und derartige T. ermöglicht Nachtbeleuchtung (sog. Minuten-

Digitized by Google

beleuchtung), d. h. im Hausflur und bei jedem Stockwerk befindet sich ein Schaltknopf, durch dessen Niederdrücken sämtliche Lampen des Treppenhauses aufleuchten, um nach 1—4 Min. (die Zeit ist einstellbar) selbsttätig zu erlöschen. Die Nachtbeleuchtung wirkt nur von 10 Uhr abends bis morgens; während des Tages ist sie gesperrt. Alle diese Vorgänge regelt eine Schaltuhr, deren Zifferblatt in 24 Stunden einen Umgang vollendet, und auf dem die Zeit an einem feststehenden Zeiger abzulesen ist. Auf dem Zifferblatt sind drei verstellbare Hebel angeordnet, von denen der erste auf den Zeitpunkt der Einschaltung für die Abendbeleuchtung, der zweite auf den Zeitpunkt der Ausschaltung für die Abendbeleuchtung und der dritte auf die Stunde, zu der die periodische Nachtbeleuchtung morgens beendet sein soll, eingestellt wird. Die Hebel kommen bei ihrem Gang mit einem sternförmigen Mitnehmer in Berührung und drehen ihn jedesmal um 60° weiter. Auf der Achse des Mitnehmers sind Schaltwalzen befestigt, durch welche die verschiedenen Kontakte erfolgen. Die Einrichtung sorgt aber auch dafür, daß der Beginn der Abendbeleuchtung sich den Jahreszeiten anpaßt. Hierzu läßt man z. B. durch das Uhrwerk des Zeitschalters eine Walze antreiben, die einen durch die Kurve des Sonnenuntergangs in seiner Richtung bestimmten Metallbelag trägt und durch ihre Drehung einen Kontakt auf dem Belage verschiebt.

Treptow, 3) (T. bei Berlin, postalisch jetzt: Berlin-Treptow) mit Treptower Park (Abtei) und Kolonie Baumschulenweg, (1910) 24469 Einw. (2163 Kath., 188 Juden), hat auch evang. Kirche, Realgymnasium, Krematorium, Untergrundbahn nach Berlin ꝛc.

Treu, Georg, Kunstgelehrter, trat 1909 von seinen Lehrämtern zurück. T. veröffentlichte noch: »Olympische Forschungen« (I: »Skovgaards Anordnung der Westgiebelgruppe vom Zeustempel«, Leipz. 1907) und »Hellenische Stimmungen in der Bildhauerei von einst und jetzt« (das. 1910).

Treub, 1) Melchior, Direktor des Botanischen Gartens in Buitenzorg auf Java, legte 1909 sein Amt nieder und starb 5. Okt. 1910 in Cannes.

***Trialismus**, Bezeichnung für die Bestrebungen südslawischer Politiker, die auf Bildung einer großkroatischen Ländergruppe im Süden der österreichisch-ungarischen Monarchie abzielen. S. auch Kroatien-Slawonien.

***Trichinoskōp** (griech.), Projektionsapparat für Trichinenschau, gestattet schnellere und genauere Durchmusterung des projizierten Bildes als die mikroskopische Prüfung.

***Trichloräthylēn**, s. Acetylen.

***Trichlorbuthlalkohōl**, s. Chloretone.

***Trichomanes**, Gruppe der Farngattung Asplenium (Bd. 1).

***Trichromatopsīe**, s. Gesicht.

***Trick-Films**, s. Kinematograph (S. 341).

***Tridentinisches Glaubensbekenntnis**, s. Professio fidei Tridentinae (Bd. 5).

Triebwagen, s. Elektrische Eisenbahn.

***Triepel**, Heinrich, Staats- und Völkerrechtslehrer, geb. 12. Febr. 1868 in Leipzig, 1899 Prof. in Leipzig, 1900 in Tübingen, 1909 in Kiel, 1913 in Berlin, schrieb: »Völkerrecht und Landesrecht« (Leipz. 1899); »Wahlrecht und Wahlpflicht« (Dresd. 1900); »Quellensammlung zum deutschen Reichsstaatsrecht« (Leipz. 1901, 2. Ausg. 1907); »Der Streit um die Thronfolge im Fürstentum Lippe« (Tübing. 1903); »Unitarismus und Föderalismus im Deutschen Reiche« (das. 1907); »Die Kompetenzen des Bundesstaates und die geschriebene Verfassung« (das. 1908); »Staatsdienst und staatlich gebundener Beruf« (Leipz. 1911) u. a. Auch ist er Herausgeber der »Quellensammlungen zum Staats-, Verwaltungs- und Völkerrecht« (Leipz., dann Tübingen, seit 1901, bis jetzt Bd. 1—4 u. 6, Bd. 1 u. 2 in 2. Aufl.) und setzt seit dem Tode von Felix Stoerk den von G. F. v. Martens begründeten »Nouveau recueil général de traités« (das.) fort.

Trier, Regierungsbezirk, hatte 1910: 1009134 Einw. (200534 Evang., 800506 Kath. und 6849 Juden), 140 Bewohner auf 1 qkm. Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Bernkastel	668	49110	74
Bitburg	781	47200	60
Daun	610	32881	54
Merzig	421	48421	115
Ottweiler	307	117407	382
Prüm	919	36312	40
Saarbrücken (Stadt)	51	89638	—
Saarbrücken (Land)	335	152263	445
Saarburg	454	34411	76
Saarlouis	441	100739	228
Sankt Wendel	537	51624	96
Trier (Stadt)	8	49112	—
Trier (Land)	1011	94594	93
Wittlich	642	43841	68

Trier, Stadt, (1910) 49112 Einw. (6720 Evang., 734 Juden; 5725 Militär); 1. April 1912 erfolgte die Eingemeindung von Heiligkreuz, Pallien und Sankt Matthias-Medard-Feyen (zusammen 6000 Einw.). Neben vielen altertümlichen Gebäuden (Frankenturm, Dreikönigenhaus, Rotes Haus, Steip, Rokokopaläste [Kurfürstl., Kesselstattsche]) sind von modernen Bauwerken noch zu nennen: romanische Sankt Pauluskirche, Oberpostdirektion, Reichsbank, Handelskammer, Regierungsgebäude, Gesellschaftshaus (Konzerthaus) der Treviris. Die neue Kaiser Wilhelm-Brücke (1913) führt nach Pallien. Ferner sind zu erwähnen: Amtsgericht, Oberversicherungsamt, Weinbau-, Domänenverwaltung, Handwerkskammer, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Hypothekenamt, belgisches Konsulat, Klöster, königliches Lyzeum mit Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums nebst Seminarklasse sowie Studienanstalt und realgymnasialen Kursen, zwei Privatlyzeen, Stadttheater, Hospital u. a., bedeutender Weinmarkt (Versteigerungen). Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Trieſt und Gebiet (vgl. Beilage bei Österreich). Im J. 1910 betrug die Bevölkerung 229475 Einw. (gegen 178599 im J. 1900; Zunahme 28,5 Proz.). Der Warenhandel hatte 1910 einen Wert von 2580,6 Mill. Kr. Der Schiffsverkehr belief sich 1912 im Eingang auf 12606 Schiffe von 4572588 Reg.-Ton., davon 2112 Segler mit 115940 T. Eine Verfügung des Statthalters von T., Prinzen Hohenlohe, vom 16. Aug. 1913, nach der alle Ausländer (Italiener) aus dem Dienste der Stadt zu entlassen seien, war Ursache einer ernstlichen Verstimmung zwischen Österreich und Italien.

***Trieſter Kongreß**, s. Albanien, S. 13.

Trift, s. Holztransport.

***Trilite**, s. Toluol.

Digitized by Google

Trimborn, Karl, deutscher Politiker, einer der Führer der »Kölner Richtung« im Zentrum (s. d.). — Die Lex T. wurde durch § 2 des Einführungsgesetzes zur Reichsversicherungsordnung vom 19. Juli 1911 aufgehoben.

***Tringgann,** s. Malaiische Schutzstaaten.

Trinidad (Südamerika). Die Insel zählte mit Tobago 1912: 340300 Einw. Die Einfuhr wertete 1911/12: 5,02, die Ausfuhr 4,77 Mill. £. Hauptausfuhrartikel sind Kakao, Zucker und Asphalt. Vgl. noch J. Bates, The path of the Conquistadores. T. and Venezuelan Guiana (Lond. 1912).

***Trinitrotoluōl,** s. Toluol.

***Trinkspringbrunnen,** Vorrichtung zu hygienisch einwandfreier Trinkwasserentnahme für Schulen (vgl. Tafel »Schulgesundheitspflege«, Fig. 13 u. 14), Bahnhöfe ꝛc., wobei der für den Allgemeingebrauch hygienisch verwerfliche Trinkbecher vermieden ist. Das Abtrinken des Wassers geschieht an der Kuppe eines kleinen, ständig oder auf Druck auf einen Knopf ꝛc. emporsprudelnden Wasserstrahls. Berührung der Strahldüse durch den Mund ist unmöglich.

***Trinōl,** s. Toluol.

***Triodion** (griech.), liturgisches Buch der griechischen Kirche für die beweglichen Feste des Kirchenjahres (hrsg. von Maltzew, Berl. 1899).

***Tripack,** Trockenplattenblock für Farbenphotographie.

***Triparadeisos** (Paradeisos), antiker syrischer Ort an der Orontesquelle, wo 321 v. Chr. Antipatros von den Mazedoniern zum Reichsverweser ernannt wurde und eine neue Verteilung der Satrapien an die Feldherren Alexanders d. Gr. vornahm. Es entspricht wahrscheinlich dem heutigen Kamu'at el-Hörmel an der großen Quelle 'Ain el-'Asi, wo ein antikes Denkmal mit Tierdarstellungen an den Namen Paradeisos (Tiergarten) erinnert.

***Tripelspiegel,** s. Signalgerät.

***Tripelturm** (Drillingsturm), schwerer Panzerturm auf italienischen, österreichischen und russischen Linienschiffen, der drei schwere Geschütze trägt.

***Triphanīe,** s. Polyphanie.

***Triplār,** s. Kinematograph (S. 341).

***Triplastit,** s. Toluol.

***Triple-Entente** (franz., spr. tripl-angtángt', das »dreifache Einverständnis«, auch als »Entente« zitiert), Bezeichnung für die aus Rußland, Frankreich und Großbritannien gebildete Mächtegruppe, die in Europa dem Dreibunde das Gleichgewicht hält.

Tripolis (Tripolitanien; vgl. Karte »Afrika«), seit dem 5. Nov. 1911 formell von Italien nebst Kyrenaika annektiertes Land. Bei einer Bevölkerung von ca. 650000 Einw. (2—3 auf 1 qkm) hat die Bodenfläche von T. 1 Mill. qkm; davon sind rund 550000 qkm unfruchtbar, 400000 (davon 60000 bebaut) Kulturfläche. Klima. Das Jahresmittel der Temperatur ist 19,8°, Januarmittel 12°, Augustmittel 26,8°. Ein großer Teil des Landes ist gesund und für Europäer bewohnbar. Die Landwirtschaft leidet unter dem Mangel an Quellwasser, das den bis zum 70fachen Ertrag ohne Düngung fruchtbaren Boden erst für die Ausfuhr ertragfähig machen könnte. Unter den Ackerbauerzeugnissen steht obenan Gerste, dann folgen Weizen und Mais; Orangen und Zitronen werden ausgeführt. Obst gedeiht in guter Qualität. Sparto (Halfa) wird nach England zur Papiererzeugung ausgeführt. Viehzucht. Dromedare, Esel, Pferde, Rinder, Fettschwanzschafe, Ziegen und Geflügel, neuerdings Schweine, bilden den sehr hebungsfähigen Viehstand. Straußenzucht fehlt, Fischfang wird nur ganz primitiv betrieben. Die Schwammfischerei ergab 1911: 700000 Lire. Bergbau auf Salz, Schwefel, Phosphate, Natron wird betrieben. — Der Handel betrug 1912 in der Einfuhr 27,78 (aus Österreich-Ungarn 1,36, Italien 10,96, Deutschland 1,18), in der Ausfuhr 4,03 Mill. Lire (Henna [Farbgras] 543857 Lire, Häute 1,7 Mill. Lire, Schwämme 705880 Lire). Der Karawanenhandel ist infolge der Unsicherheit der Handelsstraßen sowie durch die Eröffnung neuer Verkehrswege in steter Abnahme begriffen. Der Wert der europäischen Waren, die von T. mittels Karawanen nach Mittelafrika gelangten, betrug 1895: 5—6 Mill. Fr., 1905 über 1,5, 1910: 1,3 Mill. Fr. — Der Schiffseinlauf betrug 1912: 1019 Dampfer mit 1314779 Reg.-Ton., 33520 Passagieren, 271849 Ton. Ladung, 676 Segler mit 48216 Reg.-Ton. und 51119 Ton. Ladung. T. laufen italienische, französische, österreichisch-ungarische und deutsche (Levante-Linie, Hamburg) Linien an. Der Belebung und Sicherung des allgemeinen Verkehrs dienten unter anderm die Inangriffnahme des Hafenbaues in T., Derna, Bengasi u. a., die Verdichtung der Verbindung mit Italien, die Legung des Kabels T.-Syrakus und der Beginn der Eisenbahn- und Straßenbauten. An Bahnen waren 1912 in Betrieb 87 km, im Bau 230 km. 1913 wurden eröffnet: die Linie T. nach Tagiura (mit Zweig nach Ain Zara), nach Zanzur (mit Zweig nach Azizia), zusammen 79,6 km. Die Linien Zanzur-Zuara, Tagiura-Homs, Azizia-Gariau (38 km) sind im Bau. — 1913 erfolgten neue Funde römischer Altertümer (Teile des Triumphbogens des Marcus Aurelius, Statuen ꝛc.). Vgl. Furlong, The gateway to the Sahara; observations and experiences in Tripoli (Lond. 1909); Mathuisieulx, La Tripolitaine d'hier et demain (Paris 1911); Banse, Tripolis (Wien 1912); E. Vatter, Tripolitanien, Grundzüge zu einer Landeskunde (Straßb. 1912); Vinassa de Regny, Libya Italica (Mail. 1912); Bernet, En Tripolitaine (Par. 1912). — S. auch Tripolitanischer Krieg.

Tripolis, Stadt. Neubauten sind das städtische (früher arabische) Spital, Kasernen, Verwaltungsgebäude, Destillationsanlage für Seewasser, Wasserleitung vom Fort Hamidié (2000 cbm pro Tag), Volksherberge, 5 Eisfabriken, 2 Elektrizitätswerke, Gießerei, mechanische Werkstätte, Kalksandsteinfabrik (24000 Sandziegel pro Tag).

***Tripolitanischer Krieg.** über die Vorgeschichte des Krieges s. Italien (Geschichte). Als es klar wurde, daß das Streben Frankreichs nach einem Protektorat über Marokko auf die Unterstützung Großbritanniens rechnen könne, die ihm überdies, wie 24. Nov. 1911 öffentlich bekannt wurde, vertraglich die Geheimartikel des Abkommens vom 8. April 1904 zusicherten, glaubte Italien nicht länger untätig zusehen zu dürfen. Durch frühere Vertröstungen und Geheimverträge mit den beiden Ententemächten von vornherein der Zustimmung Frankreichs und Großbritanniens sicher, vergewisserte sich Italien ihrer außerdem sofort in persönlichen Besprechungen.

In der Nacht vom 26. zum 27. Sept. 1911 übersandte Italien der Pforte ein Ultimatum, das nach einem Hinweis auf die frühern Beschwerden Italiens über den Zustand der »Unordnung und Vernachlässigung«, worin sich angeblich Tripolis und die Kyrenaika befänden, die Hebung dieser beiden Provinzen auf die

Digitized by Google

Stufe der Zivilisation forderte, weil dies für das benachbarte Italien ein »vitales Interesse« bedeute, und ankündigte, daß Italien diese Hebung nunmehr durch militärische Okkupierung selbst in die Hand nehmen werde. Für die Beantwortung der demütigenden Frage, auf welche Weise dies am besten unter beiderseitigem Einvernehmen geschehen könne, wurde der Pforte eine Frist von 24 Stunden gesetzt. Da die Antwort der Pforte ablehnend war, antwortete Italien unmittelbar mit der Kriegserklärung und ließ sofort im Jonischen Meer bei Preveza und bei Durazzo türkische Torpedoboote vernichten, verzichtete aber auf Einspruch Österreich-Ungarns auf weitere Aktionen im Adriatischen und Jonischen Meer. Die türkische Flotte hatte inzwischen Zuflucht innerhalb der Dardanellen gefunden. Auf Ersuchen der beiden Mächte übernahm Deutschland den Schutz der osmanischen Untertanen in Italien und der italienischen Untertanen in der Türkei. — Die italienische Kriegserklärung hatte in Konstantinopel den sofortigen Sturz des deutschfreundlichen Kabinetts Hakki zur Folge. An seine Stelle trat Anfang Oktober ein mehr Großbritannien zugeneigtes Ministerium Said (s. d.) unter Beibehaltung des Kriegsministers Mahmud Schewket Pascha. Die Pforte begnügte sich damit, die Plätze, gegen die sich die überlegene italienische Flotte zunächst wenden könnte, wie Saloniki, Smyrna, Mytilene ꝛc., in bessern Verteidigungszustand zu versetzen, im Jemen und in Assir durch Konzessionen rasch den Frieden wiederherzustellen und von Ägypten aus den Widerstand im Hinterlande von Tripolitanien zu organisieren, führte aber auf Rat der Mächte einschneidende Gegenmaßregeln, wie die angekündigte Ausweisung aller Italiener oder die Schadloshaltung an Griechenland, nicht aus, sondern verhielt sich durchaus korrekt. Demzufolge blieb der Krieg, abgesehen von unbedeutenden Zwischenfällen im Roten Meer, in den ersten anderthalb Monaten auf Tripolis und die Kyrenaika beschränkt. Hier begannen die italienischen Kriegsschiffe 3. Okt. die Beschießung der Stadt Tripolis, worauf sich die türkische Garnison südwärts zurückzog. Am 4. Okt. erfolgte die Beschießung und Besetzung von Tobruk, am 5. die Besetzung der Batterie Sultania westlich von Tripolis. Bereits 6. Okt. erklärte Italien die tripolitanische Küste von der tunesischen Grenze ostwärts bis 27° 54′ östl. L. für wirksam blockiert. Am 11. Okt. wurde General Caneva zum Oberbefehlshaber in Tripolitanien ernannt. Nach Eintreffen einer zweiten Staffel des italienischen Expeditionskorps wurden Landungsversuche bei Derna und Benghasi unternommen sowie Benghasi, Derna und Homs besetzt. Am 23. Okt. machten 5—6000 Türken und Araber einen Vorstoß unter Oberst Neschad Bei, wobei die Oasenbevölkerung nahe der Stadt den Italienern in den Rücken fiel. Die Italiener beantworteten das mit Vergeltungsmaßregeln, teilweise barbarischer Art, an den Arabern der Küstenoase. Ein zweiter Vorstoß der Türken und Araber, namentlich im SO. bei Sidi Mesri und Henni, im S. beim Brunnen Bu Meliana, war erfolgreich. Es kam zu einem Gefecht der Türken und Araber unter Major Enwer Bei bei Sidi Hußein vor Benghasi. Die geschwächte und durchbrochene italienische Verteidigungslinie wurde zurückverlegt und die Batterien Sultania und Hamidieh sowie der Brunnen Bu Meliana aufgegeben. Nach weitern Scharmützeln und Einberufung des zweiten Reservejahrgangs erklärte 5. Nov. der König von Italien seine volle Souveränität über Tripolis und die Kyrenaika. Es folgte die Wiederbesetzung der Ostbatterie Hamidieh durch den neueingetroffenen General De Chaurand de Saint Eustache (der Brunnen Bu Meliana war schon vorher zurückgewonnen). Dann unterbrach die Regenzeit die Operationen bis zum Februar 1912. — In den Operationen zur See machten 24. Febr. 1912 die italienischen Kriegsschiffe G. Garibaldi und F. Ferruccio unter Konteradmiral Thaon di Revel den türkischen Küstenpanzer Ava Illah und das Torpedoboot Angora im Hafen von Beirut durch Artilleriefeuer und Torpedos unschädlich und dehnten im April die Blockierung der südwestarabischen Küste (vom 21.—23. Jan.) bis 15° 50′ nördl. Br. und 42° 43′ östl. L. aus. Am 12. März siegten die Italiener unter d'Ameglio bei Benghasi und setzten sich 1. April bei Buchamez westlich von Tripolis fest. Als sie 18. April versuchten, die Forts am Eingang der Dardanellen niederzukämpfen, setzten die Türken die gelegten Minen in Betrieb und sperrten die Dardanellen, die sie erst 10. Mai wieder freigaben. Der Ende April erfolgten Besetzung der Insel Astropalia als Flottenstützpunkt folgte 4. Mai die von Rhodos. In der Nacht vom 18. zum 19. Juli waren fünf italienische Hochseetorpedoboote in die Dardanellen eingefahren, um die Bereitschaft der bei Nagara verankerten türkischen Flotte zu erkunden. — Vom Juni bis August unternahmen die Italiener noch verschiedene Landoperationen, die teilweise zu heftigen Gefechten und großen Verlusten führten: Angriff auf die Oase Zanzur (erst im September genommen), Gefechte bei Buchamez, Besetzung von Misrata und Zuara. Die Araber und Türken führten 12. Juni einen heftigen Angriff auf Homs aus. Schließlich fand noch ein verlustreiches Gefecht bei Derna 17. Sept. statt. — Wenn auch alle diese Kämpfe keine endgültige Entscheidung des ganzen Krieges zur Folge hatten, so schenkte man doch auf beiden Seiten den schon seit Monaten dauernden Vermittelungsversuchen der Mächte Gehör und entschloß sich zu Verhandlungen. Diese, monatelang zu Ouchy am Genfer See geführt, hatten schließlich 15. Okt. den Frieden von Lausanne zur Folge, dessen Hauptbestimmungen festsetzen: Wiederherstellung sämtlicher Verträge und Übereinkünfte. Italien verpflichtet sich, zu derselben Zeit, wo die Türkei ihre Handelsverträge mit den andern Mächten erneuern wird, einen Handelsvertrag mit der Türkei abzuschließen; außerdem willigt Italien in eine Erhöhung der türkischen Wertzölle sowie in die Einführung von Monopolen in der Türkei. Es verpflichtet sich ferner, an die Dette publique für Rechnung der türkischen Regierung aus den Einnahmen der beiden erworbenen Provinzen einen Jahresbetrag von mindestens 2 Mill. Lire zu zahlen. Die Türkei gibt Tripolitanien und der Kyrenaika uneingeschränkte Autonomie, behält sich die Bestellung eines Kadis vor und stellt der Bevölkerung der Inseln des Ägäischen Meeres Reformen und eine gerechte Verwaltung in Aussicht. Unterm 21. Nov. ernannte König Viktor Emanuel den Deputierten Pietro Bertolini zum Kolonialminister, dem Tripolis, die Kyrenaika, Erythräa, Italienisch-Somalland und die Protektorate von Nordsomalland unterstellt wurden. Enwer Bei leistete vor Derna noch bis Ende November den Italienern unter Briccola Widerstand.

Die Pazifizierung der neuen Kolonie kostete fast noch ein ganzes Jahr unaufhörlicher Kämpfe und zahllose Opfer; noch 16. Sept. 1913 erlitten die Italiener schwere Verluste bei Suara, wo der Führer der Ab-

Digitized by Google

teilung, General Torelli, fiel; 26. 27. Sept. folgte ein die Scharte auswetzender erfolgreicher Vorstoß gegen die Rebellenlager bei Tacaza und Sidi-Rafa. — Vgl. Rudolf, Italiens Mittelmeerpolitik und die Dreibundkrise (2. Aufl., Brixen 1912); Sir Thomas Barclay, The Turco-Italian war and its problems (Lond. 1912); von dem Borne, Der italienisch-türkische Krieg (Oldenb. 1912—13, 2 Tle.); Bennett, With the Turcs in Tripoli (Lond. 1912, türkenfreundlich); v. Graevenitz, Geschichte des italienisch-türkischen Kriegs (Berl. 1912 ff.).

Tripper (Gonorrhöe), s. Medizin (S. 417).

***Triptyk** (spr. -tik, franz. triptyque, »Triptychon«), ein für bestimmte Zeit und für ein bestimmtes Land ausgestellter dreiteiliger (daher der Name) Grenzpassierschein für Automobilisten und Radfahrer, der beim Überfahren der Grenze abgestempelt und von dem beim letzten Austritt aus dem Ausland ein Coupon abgetrennt wird. Er wird vom Kaiserlichen Automobilklub, dem Touringklub u. a. ausgestellt, die den Staaten dafür haften, daß kein Schmuggel mit Motorwagen ꝛc. getrieben wird.

Trockenapparate, s. Landwirtschaftliche Maschinen (S. 372).

Trockenfäule, s. Kartoffel.

***Trolite**, s. Toluol.

***Troeltsch**, 1) Ernst, prot. Theolog, geb. 17. Febr. 1865 in Haunstetten bei Augsburg, 1892 Prof. in Bonn, 1894 in Heidelberg, 1914 in Berlin, schrieb: »Die wissenschaftliche Lage und ihre Anforderungen an die Theologie« (Tübing. 1900); »Die Absolutheit des Christentums und die Religionsgeschichte« (2. Aufl., das. 1912); »Politische Ethik und Christentum« (Göttingen 1904); »Psychologie und Erkenntnistheorie in der Religionswissenschaft« (Tübing. 1905); »Protestantisches Christentum und Kirche in der Neuzeit« und »Wesen der Religion und der Religionswissenschaft« (in dem Sammelwerk »Die Kultur der Gegenwart«, Leipz. 1906; 2. Aufl. 1909); »Die Bedeutung des Protestantismus für die Entstehung der modernen Welt« (neue Ausg., Münch. 1911); »Die Trennung von Staat und Kirche« (Tübing. 1907) u. a. »Gesammelte Schriften« erscheinen seit 1912 (Tübingen).

*2) Walter, Nationalökonom, geb. 6. Juli 1866 in Mergelstetten (Württemberg), 1897 Prof. in Tübingen, 1899 in Karlsruhe, 1902 in Marburg, 1904/05 Direktor des Kasseler Verbandes landwirtschaftlicher Genossenschaften, veröffentlichte: »Die bayrische Gemeindebesteuerung seit dem Anfang des 19. Jahrhunderts« (Münch. 1891, 1. Abt.); »über die neuesten Veränderungen im deutschen Wirtschaftsleben« (Stuttgart 1899); »Die deutschen sozialdemokratischen Gewerkschaften 1896—1903« (mit P. Hirschfeld, Berl. 1905; Neudruck 1907); »Das Problem der Arbeitslosigkeit« (Marb. 1907); »Volkswirtschaftliche Betrachtungen über die Mode« (das. 1912) u. a.

***Trommelmühlen**, s. Mühlen (S. 447).

***Troparion** (griech.), liturgischer Gesang in der griechischen Kirche, der auf den jeweils gefeierten Heiligen (T. des Tages) Bezug nimmt.

Tropenhygiene, s. Gesundheitspflege (S. 249).

***Trophimos**, Kleinasiate, Begleiter des Paulus auf der letzten Reise nach Jerusalem.

***Trophobiōse** (griech.), Zusammenleben zweier Tierarten, deren eine der andern in irgendeiner Form (zuckerhaltige Exkremente, Exudate der Haut) Nährstoffe gewährt und daher von dieser gehegt oder geschützt wird. Vgl. Ameisengäste (Bd. 1).

***Troposphäre**, s. Aërologie.

***Troß einer Hochseeflotte**, s. Marine (Bd. 4).

***Trott zu Solz**, August von, preuß. Minister, geb. 29. Dez. 1855 in Imshausen, wurde 1898 Regierungspräsident in Koblenz, 1899 in Kassel, 1905 Oberpräsident der Provinz Brandenburg, 1909 Minister für geistliche und Unterrichtsangelegenheiten.

***Trothl**, s. Toluol.

***Troubridge** (spr. traubridsch), Ernst Charles Thomas, engl. Admiral, geb. 15. Juli 1862, wurde 1911 Konteradmiral und Privatsekretär des ersten Lords der Admiralität, 1912 Chef des neugeschaffenen Admiralstabes der britischen Flotte.

Trüffel, s. Pilzkulturen.

***Trnka**, Ottokar, österreich. Minister, geb. 1871 in Pardubitz, wurde als Ingenieur ins Eisenbahnministerium berufen, wo er bis zum Sektionschef und Leiter der Betriebsabteilung vorrückte. 1911 wurde er Minister für öffentliche Arbeiten.

Truk-Archipel (Trukinseln), s. Karolinen.

***Trunkdecker**, s. Dampfschiff (S. 137).

Truppel, Alfred von (seit 1911), Gouverneur von Kiautschou, wurde 1905 Vizeadmiral, 1911 Admiral, trat im selben Jahr als Gouverneur zurück. Gegenwärtig steht er an der Spitze des Sicherheitsdienstes der Hamburg-Amerika-Linie.

Truppenübungsplatz. Vom Erlös des verkauften Aufmarschgeländes am Tempelhofer Feld in Berlin wurden 13 Mill. Mk. zur Beschaffung neuer Truppenübungsplätze für Gardekorps und Eisenbahnbrigade sowie das 2., 3., 16. und 18. Armeekorps bestimmt. Der T. Hagenau heißt seit 1912 T. Oberhofen (Elsaß).

Trust. Die Trusts waren im amerikanischen Wirtschaftsleben ursprünglich monopolistische Vereinigungen von Unternehmungen; ihr Wesen bestand darin, daß die Aktien sämtlicher eintretenden Gesellschafter in die Hände eines »Rates von Treuhändern« (board of trustees) gelegt wurden, die dafür Trustzertifikate ausgaben. Durch jene Trustgründungen verschwanden die einzelnen Gesellschaften, und an ihre Stelle trat ein einheitliches neues Unternehmen, eben der T. Den Anfang machte der Standard Oil T. 1881 durch John Rockefeller, dessen Schöpfung damit wirklich einen Monopolcharakter erhielt; es folgten eine Reihe andrer Trusts, bes. in der Zucker-, Blei-, Zigaretten-, Spiritusindustrie. Aus einer Rechtsinstitution waren dadurch Zentralunternehmungen geworden, die das gesamte Wirtschaftsleben der Nation zu versorgen unternahmen. Als dann die Antitrustgesetzgebung mehrerer Staaten gegen diese Unternehmungen vorging, wurde die bisherige Form der Trusts aufgegeben. Es geschah dies entweder in der Form der vollkommenen Verschmelzung der einzelnen Gesellschaften zu einer einzigen Gesellschaft, oder sie nahmen die Form der Holding-Corporation, der Beteiligungsgesellschaften, an, wobei diese die Mehrzahl der Aktien sämtlicher Einzelgesellschaften erwarben. Dabei nahm das Wort T. die Bedeutung von Riesenunternehmung überhaupt an. Jetzt erstrecken sich die Trusts auch auf die verschiedenen Verkehrseinrichtungen. — Die ökonomischen Vorteile der Trusts liegen in der Verbilligung der Produktions- und Vertriebskosten sowie in der geringern Anzahl von Arbeitskräften, die er zu verwerten braucht, indem er sich den besten Produktionsbedingungen anpaßt. Ihre ungünstige Wirkung liegt in der starken Überkapitalisation und Verwässerung der Aktien, die mit ihrem Gründungswesen zusammen-

Digitized by Google

hängt, sodann in dem vielfach spekulativen Charakter der Unternehmung, wodurch die Effekten Gegenstand lebhaften Börsenspiels werden und dadurch auch den Gang des Betriebes selbst unruhig gestalten, endlich aber in der ganz außerordentlichen Machtfülle, die dadurch einzelne Personen und einzelne Interessengruppen erhalten. Die Trusts stellen monopolistische Beherrschungen des ganzen Wirtschaftslebens dar, und sie vermögen in sehr vielen Fällen ihre Position auszunutzen, vor allem dort, wo hohe Schutzzölle vorhanden sind und fremde Konkurrenz nicht eindringen kann. Trustmonopol und Schutzzölle bedingen sich gegenseitig. Die Folge ist, daß die Preise der Trustprodukte außerordentlich in die Höhe gehen und die Gewinne der Trustmagnaten sehr groß werden. Darum haben sie starke Gegnerschaft gefunden, und in den Vereinigten Staaten von Nordamerika erstreben beide große Parteien die Beschneidung der Trustmonopole. Die bes. in den letzten Jahren hervortretende tiefgehende Antitrustbewegung fordert eine Antitrustgesetzgebung. Im Wahlkampf 1912/13 wurde die Trustfrage und die damit zusammenhängende Zollfrage ausschlaggebend; der neue demokratische Präsident Wilson erledigte zunächst die Zollfrage, wenn auch keineswegs befriedigend, und will das schon vorhandene Sherman-Antitrustgesetz weiter ausbauen. Vgl. Moody, The truth about trust (Neuyork 1904); Baumgarten und Meszlény, Kartelle und Trusts (Berl. 1906); Herrick, T. companies (Neuyork 1909); Tschierschky, Kartell und T. (Sammlung Göschen, Leipz. 1911).

***Trypaurot,** ein Benzopurpurinfarbstoff, bildet ein braunes, wasserlösliches Pulver und wird bei Trypanosomiasis (Schlafkrankheit, s. d., Bd. 5) und Lymphdrüsenentzündung benutzt.

Tschackert, Paul, prot. Theolog, starb 7. Juli 1911 in Göttingen. Er schrieb noch: »Die Entstehung der lutherischen und reformierten Kirchenlehre« (Göttingen 1910).

Tschangtschitung, chines. Vizekönig, starb 4. Okt. 1909 in Peking.

***Tscharatschoto** (die »schwarze Stadt«), Ruinenstadt im Gebiete des Torgut-Beileh, des Fürsten der mongolischen Torguten am Fluß Edsingol in der Südwest-Mongolei, wurde 1908 und 1909 durch den russischen Obersten P. K. Koslow erforscht. T. gehörte zum (tangutischen) Reiche Hsihsia; seine selbständige Kultur begann im 8. Jahrh. n. Chr., 1034 erfolgte seine Unabhängigkeitserklärung, und 1226 wurde es durch Dschengis-Khan zerstört. T. selbst aber hat noch in der zweiten Hälfte des 14. Jahrh. bestanden. Die von Koslow entdeckten Altertümer entstammen meist dem 13. Jahrhundert.

***Tscharykow** (spr. tschá-), Nikolai Walerianowitsch, russ. Staatsmann, wurde 1897 Ministerresident beim Papst, dann Gesandter in Belgrad. Von da ging er nach kurzer Tätigkeit im Konseil des Auswärtigen Amts in den Haag als Gesandter, wurde 1907 Gehilfe des Ministers des Auswärtigen und 1909 Botschafter in Konstantinopel. 1912 wurde er wegen zu großer Selbständigkeit abberufen.

Tschechische Sprachgrenze, s. Böhmen.

Tschifu (China), s. Schantung.

***Tschitanda,** linker Nebenfluß des Kunene in Portugiesisch-Angola, wichtig durch abbauwürdige goldhaltige Quarzgänge in kristallinen Schiefern.

***Tschosen** (Chosen), s. Korea.

Tschudi, 5) Hugo von, Kunsthistoriker, seit 1909 Direktor der staatlichen Gemäldesammlungen in München, starb 23. Nov. 1911 in einem Sanatorium bei Kannstatt.

Tschulalongkorn, Paramindr Maha, König von Siam, starb 23. Okt. 1910 in Bangkok (s. Siam).

Tsingtau (China), zählte 1913: 60484 Einw. Die chinesische Bevölkerung stieg von (1910) 34180 auf (1913) 53312 Köpfe. Die Einnahmen des chinesischen Seezollamtes weisen eine Steigerung von 34 Prozent auf. Der Gesamtwert des Handels betrug 1913: 94,76 Mill. Dollar (davon Ausfuhr 37,57). Vgl. auch Kiautschou.

Tsushima. Die T.-Inseln (zwei) produzieren Zinkerz, Porzellan. Hafen ist Idzuhara.

Tuamotuinseln, s. Niedrige Inseln (Bd. 4).

Tuberkulose. Die chirurgische Behandlung schwerer einseitiger T. der Lungen ist neuerdings in manchen Fällen erfolgreich vorgenommen worden. Die Operation zielt darauf ab, die erkrankte Lunge von der Atmung auszuschließen, damit sie in Ruhe ausheilen kann. Die andre Lunge muß infolgedessen die Atmung allein besorgen, weshalb sie unbedingt völlig oder, da das kaum vorkommt, nahezu frei von T. sein muß (»praktisch gesunde Lunge«). — Nach Spengler (Davos) enthalten die roten Blutkörperchen von Menschen und Tieren, die gegen T. hoch immunisiert worden sind, sehr große Mengen von Immunkörpern, während das Serum daran verhältnismäßig recht arm ist. Die Immunkörper lassen sich aus den roten Blutzellen in Freiheit setzen und chemisch rein darstellen; sie stellen das I.-K. (Jk) genannte Präparat dar, mit dem Spengler die T. behandelt. Die Behandlung ist eine teils aktive (wie bei der Tuberkulinbehandlung), teils passive Immunisierung der Kranken und wird durch Einspritzung des Mittels vorgenommen. Die I.-K.-Behandlung ist nicht wie alle andern Methoden auf die Leichtkranken beschränkt, sondern kann in allen Stadien der Erkrankung angewendet werden. Umfangreiche Nachprüfungen müssen noch abgewartet werden. — Das Friedmannsche Tuberkulosemittel, aus Schildkrötenserum gewonnen, ist von der Ärzteschaft nach eingehenden Prüfungen allgemein abgelehnt worden. — Die Internationale Vereinigung gegen T., 1902 gegründet, Sitz Berlin, bezweckt den Kampf gegen die T. auf Gebieten, die von den Vereinen der Einzelstaaten nicht erfolgreich angegriffen werden können. Publikationsorgan ist die Zeitschrift »Tuberculosis«; jährlich finden Beratungen der ordentlichen Mitglieder statt, Tuberkulosekongresse dienen der weitern Förderung der Bestrebungen.

T. an Pflanzen, s. Zweigtuberkulose.

Tübingen, (1910) 19076 Einw. (3537 Kath., 139 Juden), hat auch Amtsgericht, Gewerbegericht, mehrere Eisenbahnbehörden, Oberrealschule (statt Realschule), Höhere Mädchenschule, Gewerbe- und Handelsschule und besitzt jetzt 4 evang. Kirchen, ferner Universitätsbibliothek und Sternwarte, botanisches Institut mit Garten, neues Justizgebäude, Stadttheater, Krankenhaus, Kliniken. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Tubulidentäta,** s. Zahnlücker.

***Tuc d'Audoubert** (spr. tück dodubär), Tropfsteinhöhle bei Montesquieu-Avantès, Dep. Ariège, Südfrankreich, Fundort zweier von diluvialen Menschen aus Höhlenlehm modellierter Bisonfiguren, 60—70 cm lang, 30 cm hoch, ferner von Wandzeichnungen von Wisent, Wildpferd, Renntier und menschlichen Fußspuren, wurde 1912 von Graf Bégouen entdeckt

Digitized by Google

und geöffnet. Die Höhle war jedenfalls Kultstätte der eiszeitlichen Jäger, keine Wohnstätte.

***Tucker** (spr. tăcker), Alfred Robert, brit. Bischof, geb. 1849, 1882 ordiniert, 1890 Missionar in Ostafrika. 1899 Bischof von Uganda, um die Mission sehr verdient, schrieb: »Eighteen years in Uganda and East Africa« (Lond. 1908, 2 Bde.). Ein angeblicher Brief von ihm spielte in den Prozessen des Reichskommissars Peters seit 1891 eine Rolle.

***Tulpboom**, s. Protea (Bd. 5).

***Tulurufett**, s. Manicaria.

***Tumbufliege** (Cordylobia anthropophaga *Grunberg*), eine in Mittelafrika, Rhodesia und Westafrika vorkommende Fliege, deren Larve im Unterhautzellgewebe von Menschen und Tieren lebt. Die reifen, aus der Haut ausgekrochenen Larven bohren sich in die Erde, verpuppen sich, und nach 16—17 Tagen erscheint die Fliege.

***Tumleo** (Tamara), kleine Insel im Berlinhafen an der Finschküste des Kaiser Wilhelms-Landes, mit kath. Missionsstation St. Joseph und Schule.

Tunis, 167400 qkm mit (1911) 1929003 Einw. (davon 1730144 Eingeborne, 50383 Juden, 148476 Europäer [88082 Italiener, 46044 Franzosen, 11300 Engländer und Malteser, 696 Griechen, 587 Spanier]). Die Zukunft von T. bilden Bergbau und Landwirtschaft. In letzterer nehmen die Ölbäume den ersten Platz ein, doch versprechen auch Getreide (bes. Gerste), Wein und Mandeln gute Aussichten, zumal das Bahn- und Straßennetz bis in entfernte Gegenden von der Regierung ausgebaut wird. Die Ernte ergab 1912 für Weizen 1312500 hl, Gerste 1116666, Hafer 720000, Wein 290000, Oliven 205000 hl. Die Einnahmen und Ausgaben sollen 1913 je 85 Mill. Frank ergeben. Der Waldbestand von Tunesien, der Staatseigentum ist, hat eine Ausdehnung von rund 5000 qkm; Korkeichen bedecken ca. 90000 ha. Der Viehbestand umfaßte 1912: 39941 Pferde, 13239 Maulesel, 86951 Esel, 191450 Rinder, 686730 Schafe, 468828 Ziegen, 17898 Schweine und 110707 Kamele. Unter dem Bergbau (47 Bergwerke; Zink, Blei, Eisen, Mangan, Kupfer ꝛc.) bilden die Phosphatlager die Hauptquelle des Nationalreichtums (1909 für 32,33 Mill. Fr. ausgeführt). Die größten Marmorbrüche sind in Chantou, Djebel-Ousf und Cabès; ferner wird Kalkstein gewonnen (ausgezeichnetes Baumaterial; ungefähr 1 Mill. Ton. im Werte von 8 Mill. jährlich). Neuerdings wurde 55 km von Biserta Petroleum erbohrt. Die Fischerei unterliegt sehr großen Schwankungen. Der Thunfischfang ergab 1911: 1985217 kg für 596709 Fr.; der Fang ging nach Malta und Italien. Der Handel wertete 1912 in der Einfuhr 156,29, in der Ausfuhr 154,65 Mill. Fr. Das Eisenbahnnetz umfaßte 1912: 1656 km und 38 km elektr. Bahnen. Schiffsverkehr 1912: Einlauf 12964 Schiffe mit 4704010 Ton. — Der Besitz von T. wurde Frankreich durch den französisch-spanisch-englischen status quo-Vertrag 1907 garantiert.

Vgl. O. Reclus, Algérie et Tunisie (Par. 1909); Gaudiani und Thiaucourt, La Tunisie; législation, gouvernement, administration (das. 1910); Ph. Thomas, Exploration scientifique de la Tunisie (das. 1907—09, 2 Tle.); G. J. Bertrand, Zollpolitische Verhältnisse und Handel zwischen Frankreich und T. (Berl. 1911).

Tunnel. Der 13,7 km lange Lötschbergtunnel wurde 1912 nach 4½jähriger Bauzeit vollendet. — In Hamburg wurde eine Untertunnelung der Elbe ausgeführt. Es sind zwei einspurige Tunnelröhren von je 6 m Durchmesser vorhanden. An jeder Seite vermitteln sechs Aufzüge den Wagen- und Fußgängerverkehr von und zu den Tunneln. Die Ausschachtung dieses 1911 eröffneten Elbtunnels erfolgte mittels Schildvortrieb unter Verwendung von Druckluft. — Der seit Jahrzehnten geplante und immer wieder verworfene Unterseetunnel zwischen Frankreich und England scheint jetzt der Verwirklichung entgegenzugehen.

***Tunner**, Peter, Hüttenmann, geb. 10. Mai 1809 in Deutsch-Feistritz bei Peggau in Steiermark, gest. 8. Juni 1897 in Leoben, 1835 Prof. in Graz, 1840 in Vordernberg, 1849—74 in Leoben, war einer der hervorragendsten Eisenhüttenmänner Österreichs. Er schrieb: »Das Eisenhüttenwesen in Schweden« (Freiberg 1858); »Rußlands Montanindustrie« (Leipz. 1871); »Das Eisenhüttenwesen der Vereinigten Staaten« (Wien 1877). Auch begründete er 1841 das »Jahrbuch für den innerösterreichischen Berg- und Hüttenmann« (jetzt »Berg- und hüttenmännisches Jahrbuch der k. k. montanistischen Hochschulen zu Leoben und Přibram«, Wien).

Turbinen, s. Abdampfturbine u. Dampfmaschine. über Unipolarturbine s. Elektrische Maschinen.

Turin, ital. Stadt, (1911) 427733 Einw., erhielt 1908 ein vaterländisches Museum (Museo del Risorgimento). Vgl. noch P. Toesca, Torino (in der Sammlung »Italia artistica«, Bergamo 1911).

***Turkana**, negerhafter Nomadenstamm westlich vom Rudolfsee, herkulisch, treibt Viehzucht und Raub.

Türkei. [Bevölkerung, Erwerbszweige, Verkehr.] Nach Verlust von Bosnien und Herzegowina, Bulgarien mit Ostrumelien, von Tripolis und Bengasi, von Mazedonien, den Inseln und andern Teilen (vgl. Balkankrieg) umfaßt die T. 1794900 qkm mit etwa 20,6 Mill. Einw. (vgl. Beilage »Volkszählungen«). Die Ernteerträgnisse genau festzustellen, ist bisher nicht möglich gewesen, weil jede Aufsicht fehlt. Die Viehzucht ist nach wie vor vernachlässigt. Vor allem gebricht es an entsprechender Fütterung; noch schlechter ist es mit der Unterkunft der Tiere bestellt. Die größte Verbreitung in Anatolien hat das Schaf, das unter dem Nutzvieh das anspruchsloseste ist. Die Kreuzung mit fremden Rassen ist noch unbekannt, so daß das heimische Schaf durch fortgesetzte Inzucht degeneriert. Als Schlachttiere werden die Schafe in der Nähe großer Städte gezüchtet. — Handel. Die Einfuhr betrug 1910/11: 4012,57 (1912: 4255,59) Mill., die Ausfuhr 2193,79 Mill. Piaster. An der Einfuhr 1912 waren beteiligt (in Millionen Piaster): England mit 847,97, Österreich-Ungarn mit 765,29, Frankreich mit 392,98, Deutschland mit 389,66, Italien mit 364,88, Rußland mit 279,78, Belgien mit 166,67. Verkehr. Der gesamte Schiffsverkehr von Konstantinopel betrug 1912: 18391 Schiffe mit 15099789 Ton. Von Eisenbahnen wurden 1912 in Betrieb gesetzt die Linie Soma-Panderma, Baba-Eski-Kirkilissa und gegen 200 km der Bagdadbahn. Andre wichtige Bahnen sind: Anatolische Eisenbahn: Linie Haidar-Pascha-Eskischehr 579 km; Linie Eskischehr-Konia 445 km; Bagdadbahn: gegenwärtige Länge 292 km; Linien Mersina-Adana 67 km; Mudania-Brussa 41 km; Smyrna-Cassaba 266 km; Smyrna-Aidin etwa 500 km; Alacheir-Afion Karahissar 253 km; Beirut-Damaskus-Muzeirib 250 km; Rayak-Alleppo

Digitized by Google

332 km; Homs-Tripolis 102 km. Über die Hedschasbahn s. d. Anfang 1914 erhielt Frankreich durch seine wirtschaftlichen Abkommen die Konzession für die Eisenbahnen Samsun-Siwas-Kharput-Arghana, Arghana-Bitlis-Wan, Trapezunt-Erzerum, Erzerum-Erfingjan-Siwas und Samsun-Siwas-Konstantinopel. Diese Eisenbahnlinien sollen binnen 6 Jahren fertiggestellt sein. — Die Konzession zur Erbauung einer Untergrundbahn in Konstantinopel wurde erteilt. — Budget 1912/13: Die Einnahmen sollten 30,51, die Ausgaben 57,16 Mill. türk. Pfd. betragen; die Staatsschuld zählte 1912: 131,84 Mill. Pfd. — Der Entwurf einer großartigen Bewässerungsanlage wird für Mesopotamien (s. d.) bearbeitet. Für ein weiteres derartiges Unternehmen, nämlich die Bewässerung der Konia-Ebene in Kleinasien (vgl. Bagdadbahn), ist ein Vertrag zwischen der Anatolischen Eisenbahngesellschaft und der Zivilliste des Sultans zustande gekommen.

[Heer und Marine.] Das Wehrgesetz 1912 bestimmt allgemeine Wehrpflicht (auch für Nichtmohammedaner). Die Dienstpflicht im Heer ist auf 24 Jahre festgesetzt, davon 3 Jahre unter der Fahne. Friedensstärke (ausschließlich Miliz und Gendarmerie): 468 Bataillone Infanterie, 206 Eskadrons Kavallerie, 326 Batterien Feldartillerie, 103 Maschinengewehrkompanien, 151 Kompanien Festungsartillerie, 91 technische Kompanien, zusammen 10500 Offiziere und 300000 Mann. Geschätzte Kriegsstärke: 24000 Offiziere und 600000 Mann. Heeresbudget 164,66 Mill. Mk. — Marine. Bestand Anfang 1914: 3 veraltete Linienschiffe (ein modernes von 23400 Ton. im Bau), ein Küstenpanzerschiff, 3 geschützte Kreuzer mit zusammen 10800 T. Wasserverdrängung, 30 Kanonenboote, 12 Torpedobootzerstörer, 10 Torpedoboote (dazu 21 kleine veraltete), ferner Spezialschiffe.

[Geschichte.] Unter dem Großwesirat Hilmi Paschas (seit 13. Februar 1909) bemühte sich die Reformregierung, dauernde Zustände zu schaffen. Gegen eine von Sultan Abd ul-Hamid mit der niedern Priesterschaft hervorgerufene Militärrevolte (13. April) organisierte die Reformpartei schnell den Widerstand von Saloniki aus. Die Meuterer wurden aus allen Positionen vertrieben, und Abd ul-Hamid wurde von der Nationalversammlung abgesetzt (27. April) und in Saloniki interniert. Sein Bruder Mehemed Reschad wurde als Mohammed V. (s. d.) Sultan und Kalif. Die neue Regierung duldete nicht weiter die Einmischung des Komitees für Einheit und Fortschritt (Gruppe Achmed Risa), dessen ungebührlicher Druck starke Mißstimmung erzeugt hatte. Eine bedauerliche Nebenerscheinung der Militärrevolte waren die durch Machenschaften Abd ul-Hamids und der fanatischen Geistlichkeit veranlaßten Schlächtereien von Armeniern in Adana und Mersina.

Im Juli 1909 verfügte die Kammer die Ausdehnung des Militärdienstes auf alle Bewohner des Reiches ohne Unterschied der Religion. Am 26. Febr. 1909 war der Vertrag mit Österreich wegen der bosnischen Frage zustande gekommen; darin erkannte die T. die Einverleibung an, nahm das Sandschak Novipasar zurück und als Entschädigung 46 Mill. Mk. für die Staatsgüter in beiden einverleibten Provinzen. Ein Konflikt, der Ende 1909 zwischen Frankreich und der T. wegen der Grenzen zwischen Tripolis und Tunis ausbrach, wurde Mitte Mai 1910 durch eine Neuvereinbarung der Grenze vom Mittelländischen Meer bis Ghadames gütlich beigelegt. Im Leben der Parteien war im Januar 1910 die Bildung einer »gemäßigten liberalen Partei« zu verzeichnen. Hakki Bei (s. d.; kein Jungtürke), vom Botschafter in Rom sogleich zur Würde eines Paschas erhoben, bildete Anfang Januar 1910 das neue Ministerium mit Mahmud Schewket als Kriegsminister. In der ersten Hälfte des Jahres 1910 galt die Aufmerksamkeit der T. vornehmlich folgenden drei Aufgaben: der Niederwerfung des Aufstandes in Albanien, der Ordnung der geradezu anarchischen Zustände in Südarabien, bes. im Jemen, und der Befriedung Mesopotamiens durch den mit außerordentlichen Vollmachten ausgestatteten General Nasim Bei. Auch gegen die unbändigen Drusen wurden im Herbst 1910 ernste Maßregeln unter Sami Pascha getroffen, die Anfang 1911 den Charakter eines regelrechten Feldzuges annahmen. Daneben galt es, in den persischen Wirren Rußland gegenüber den Platz zu behaupten; die T. zog deshalb ihre Truppen aus dem Gebiete westlich vom Urmiasee auch 1910 nicht zurück. Große Erregung verursachte die durch die vier Schutzmächte großgezogene illoyale Haltung Kretas (s. d.). Im Februar 1911 wurde der Minister des Innern Talaat Bei durch den bisherigen Vorsitzenden des Komitees für Einheit und Fortschritt, Halil Bei, ersetzt. Ende April erklärte sich das jungtürkische Komitee völlig solidarisch mit dem Kabinett und versprach dem ergänzten Ministerium treue Unterstützung. Trotzdem zeigte sich das Parlament unfähig, sich über die Partei- und Personenstreitigkeiten zu erheben, selbst während der großen tripolitanischen Krisis (s. Tripolitanischer Krieg). Erst 1. Nov. erklärte das jungtürkische Komitee, es werde sich nicht mehr in die Angelegenheiten der Regierung mischen.

Das Kabinett Said, im Amte seit Anfang Oktober 1911, hatte mit außergewöhnlichen Schwierigkeiten zu kämpfen. Denn merkwürdigerweise hatte der Tripolitanische Krieg (s. d.) nicht die erwartete Wirkung, die innern Streitigkeiten aufhören zu lassen. Ende 1911 erbat Said Pascha seinen Abschied, doch wurde er 1. Jan. 1912 von neuem mit der Leitung der Geschäfte betraut. Am 18. Jan. wurde die Kammer aufgelöst, ehe sie ihr normales Ende hatte erreichen können. Kurz darauf übernahm der frühere Generalsekretär des Salonikier Zentralkomitees für Einheit und Fortschritt, Hadschi Adil Bei, das Ministerium des Innern und leitete die Neuwahlen, die ganz im jungtürkischen Sinn ausfielen. Die dritte Legislaturperiode begann 4. Mai 1912. Die Umtriebe der Komiteepartei (Said Bei), Meutereien türkischer Truppen in Monastir und andern Garnisonen Mazedoniens sowie der Aufstand in Albanien (s. d.) veranlaßten den Rücktritt des bewährten Kriegsministers Mahmud Schewket Pascha.

Die auswärtigen Beziehungen standen bis in den Hochsommer unter dem Druck der Gruppierungen, wie sie der Tripolitanische Krieg mit seinen wechselnden Phasen gestaltete und verschob. Ein Ereignis von einschneidender Bedeutung für die T. war der Weggang des deutschen Botschafters Marschall v. Bieberstein nach London, der es verstanden hatte, sich im diplomatischen Korps zu Konstantinopel und bei der Pforte eine überragende Stellung zu verschaffen; ersetzt wurde er im Mai 1912 durch den bisherigen Gesandten zu Athen, v. Wangenheim. Etwa Juli 1912 nahmen aber sowohl die innere Krisis

Digitized by Google

als auch die von außen drohenden Gefahren im Verlaufe weniger Wochen einen katastrophalen Charakter an. Zunächst sah sich das Kabinett Said zum Rücktritt veranlaßt durch die fast zum offenen Abfall gesteigerten, auf Erringung der Autonomie gerichteten Unruhen in Albanien und durch Offiziere der Garnison von Monastir, deren Bestrebungen durch hauptstädtische Offiziere wirksam unterstützt wurden. Die extreme Gruppe der Komiteepartei wurde von der neuen Militärliga heftig bekämpft, die darauf drang, daß künftig jede Betätigung einer aktiven Politik, als den kriegerischen Geist und die Disziplin untergrabend, von Heer und Marine ferngehalten werde (Auflösung der Liga: Mitte August).

Am 22. Aug. ließ sich der greise Senatspräsident Muchtar Pascha herbei, das Großwesirat zu übernehmen. Die leitende Kraft des Kabinetts war der ebenfalls hochbetagte (86jährige), britenfreundliche Kiamil Pascha als Präsident des Staatsrats. Mit dem Sturze Said Paschas aber war nur der erste Teil des Programms der neuen Militärliga erfüllt: sie verlangte die Auflösung der Kammer und die endgültige Regelung der Verhältnisse Albaniens. Dies führte jedoch zu neuen Konflikten, und der Kampf um die Frage der Kammerauflösung tobte hin und her, bis trotz eines Vertrauensvotums der Jungtürken vom 30. Juli die Regierung 5. Aug. die Kammer mit Hilfe des Senats kurzerhand auflöste; ihre Neubildung wurde aber durch den Balkankrieg (s. d.) verhindert. Die unheilvolle Macht des Komitees war gebrochen. — Auf Albanien hatten die Verabschiedungen Saids, Talaats und Dschawids sowie die Geneigtheit des neuen Ministeriums zu umfassenden Reformen nur vorübergehend beruhigend gewirkt. Österreich-Ungarn drang nun darauf, daß an Stelle der frühern Unterdrückungsversuche weitgehendes Entgegenkommen treten möge, und die europäischen Mächte verhandelten im August und September 1912 über die Frage der Erteilung einer Autonomie an die Völker Mazedoniens und Albaniens, unter wachsendem Widerstande der türkischen Regierung. Dieser Widerstand erschwerte zwar die Besprechungen außerordentlich, aber niemand ahnte die Unmittelbarkeit der hereinbrechenden Kriegsgefahr. Da trat auf einmal der aus Bulgarien, Serbien, Griechenland und Montenegro gebildete Balkanvierbund (s. Balkanbund) auf den Plan. Auf Grund dieser Vierer-Abmachung, die trotz der Schwierigkeiten der künftigen Grenzziehung schon einen für leicht ausführbar gehaltenen Teilungsplan enthielt, überrumpelten Bulgarien, Serbien, Griechenland und Montenegro Ende September die T. und die Großmächte, indem sie zur Tat schritten (s. Balkankrieg).

Gleich zu Anfang der Operationen fand in Konstantinopel ein Kabinettswechsel statt: 29. Okt. hatte Muchtar Pascha seinen Rücktritt erklärt und war durch Kiamil Pascha ersetzt worden. Bedrängt von der bis zur Tschataldschalinie vorgedrungenen bulgarischen Armee, bat die Pforte die Mächte um Vermittlung zur Einstellung der Feindseligkeiten und zur Einleitung von Friedensverhandlungen; zum Abschluß eines Waffenstillstandes 4. Dez. führten aber erst direkte Verhandlungen mit Bulgarien, 16. Dez. begannen die Friedensverhandlungen in London. Am 1. Jan. 1913 überreichte die T. ihre Gegenvorschläge. Die Verbündeten antworteten 3. Jan. mit dem Ultimatum: Verzicht auf Kreta, Abtretung der Ägäischen Inseln, Abtretung von Adrianopel. Die Türken lehnten 6. Jan. diese Forderungen ab, worauf die Verhandlungen suspendiert wurden. Auf die von der Londoner Botschafterkonferenz der Pforte gemachten Vorstellungen beschloß die türkische Regierung 21. Jan. die Aufgabe Adrianopels und erhielt tags darauf die Zustimmung der Nationalversammlung — da stürzte ein am 23. Jan. von Enwer Bei geschickt inszenierter jungtürkischer Putsch das Kabinett Kiamil Pascha (gest. 14. Nov. 1913), und der Kriegsminister Nasim Pascha wurde erschossen. Das sofort neugebildete jungtürkische Kabinett Mahmud Schewket Pascha erteilte 30. Jan. seine Antwort auf die Note der Mächte: Adrianopel sollte geschleift und unter Türken und Bulgaren geteilt werden; die vier Inseln vor den Dardanellen sollten der T. verbleiben. Noch am selben Tage kündigten die Verbündeten jedoch den Waffenstillstand mit viertägiger Frist, und 3. Febr. wurden die Feindseligkeiten wieder aufgenommen. Die Anbahnung neuer Friedensverhandlungen durch Hakki Pascha wurden abgelehnt, da die Verbündeten bedingungslose Auslieferung Adrianopels forderten. Nun erklärte sich (1. März) die Pforte bereit, die Vermittlung der Großmächte anzunehmen; eine am selben Tage in Konstantinopel aufgedeckte Verschwörung gegen den Sultan mißglückte. Am 13. März nahmen die Balkanmächte die Vermittlung der Großmächte an, jedoch wurden die Kriegsoperationen nicht unterbrochen. Am 26. März mußte der tapfere Verteidiger Adrianopels, Schükri Pascha, sich mit 50000 Mann den Bulgaren ergeben. Nunmehr nahm die Pforte in einer Note vom 1. April die Vorschläge der Mächte an, denen 14. April eine zwischen Bulgarien und der T. vereinbarte Waffenruhe (bis zum 23. April) und am 18. die Annahme der Friedensvorschläge der Mächte durch Griechenland, Bulgarien und Serbien folgten; Montenegro trat 4. Mai der Londoner Friedenskonferenz bei. Am 30. Mai wurden die Präliminarien in London geschlossen. Im Juni begannen dann die Einzelverhandlungen der T. mit den verbündeten Staaten. — Am 11. Juni wurde der Großwesir Mahmud Schewket Pascha in Konstantinopel von Mitgliedern der Offiziersliga ermordet; zwölf der Mörder wurden 24. Juni in Konstantinopel hingerichtet. Prinz Said Halim wurde Großwesir und bildete ein neues Kabinett mit ausgesprochen jungtürkischem Charakter. Die Gelegenheit der bulgarischen Bedrängnis bei Ausbruch des zweiten Balkankrieges benutzte die T. zu dem Handschlag auf Adrianopel (s. Balkankrieg). Die Mächte und Bulgarien mußten, da der Londoner Friede noch nicht ratifiziert war, die neue Lage anerkennen. Am 13. Juli wurde in Konstantinopel die Ratifikation des serbisch-türkischen Präliminarfriedens von London ausgetauscht, 27. Nov. der Friede mit Serbien (erst 9. März 1914 endgültig) geschlossen, 29. Sept. der türkisch-bulgarische Friede in Konstantinopel, 13. Nov. der mit Griechenland in Athen geschlossen. Nur einen Rest seiner europäischen Besitzungen konnte die T. retten, im ganzen 28100 qkm (gegen 169000 qkm vor dem Kriege; vgl. Karte »Balkan«). Mit der Reorganisation des türkischen Staates und bes. des Heeres wurde sofort begonnen; großes Aufsehen erregte hierbei die Berufung einer deutschen Militärmission von 40 Offizieren unter Generalleutnant Liman v. Sanders (Divisionsgeneral in Kassel), der das Kommando über das 1. Armeekorps in Konstantinopel erhielt, infolge russischer Intrigen aber als Marschall nur

Digitized by Google

Inspektionsbefugnisse bekam. Am 2. Jan. 1914 wurde Enwer Bei zum Kriegsminister bestellt; er pensionierte sofort den Chef des Generalstabes und 280 andre hohe Offiziere. Der Oberste Rat des Kriegsministeriums wurde aufgehoben. — Der türkisch-deutsche Handels- und Schiffahrtsvertrag wurde 1914 verlängert.

Vgl. Lane-Poole, Turkey (5. Aufl., Lond. 1909); M. Hartmann, Unpolitische Briefe aus der Türkei (Leipz. 1910); Trietsch, Levante-Handbuch. Übersicht über die wirtschaftlichen Verhältnisse der europäischen und asiatischen Türkei (Berl. 1910); Joussouf Fehmi, Histoire de la Turquie (Par. 1908) und La révolution ottomane (das. 1910); Diamantopulo, Le réveil de la Turquie (das. 1909); Moulin, Force et faiblesse de la Jeune Turquie (das. 1910); René Pinon, L'Europe et la Jeune Turquie (das. 1911); Pears, Turkey and its people (Lond. 1911); Wirth, Geschichte der Türken (Stuttg. 1912); Jorga, Geschichte des osmanischen Reiches, Bd. 4 und 5 (Schluß des Werkes, Gotha 1911—13).

Turkestan (Russisch-T.). In den Gebieten, wo Baumwolle angebaut wird, wendet man immer mehr Interesse der Verwertung des Baumwollsamens zur Ölgewinnung zu und errichtet Ölfabriken. Die Ernte war 1912 sehr gut.

***Turkhan Pascha,** erster albanischer Ministerpräsident (1914), war vorher türkischer Gesandter in Konstantinopel.

***Turmdecker,** s. Dampfschiff (S. 137).

***Turmhahn,** Zeitschrift, s. Strobl.

Turnen. Die Entwicklung der Deutschen Turnerschaft zeigt ein gesundes Wachstum. Die Zahl der Vereine betrug Anfang 1914: 11400, der männlichen Mitglieder 1188000, die aller Angehörigen, einschließlich Frauen und Kinder, 1380000 (gegenüber 1913 mehr: 450 Vereine und 65000 Vereinsangehörige). Das Verhältnis der Turnkunst zum Sport ist ein friedliches; bes. Fußballvereine haben sich der Turnerschaft angeschlossen. Die »Deutsche Turnerzeitung« erscheint in einer Auflage von 16200 Stück, die Bücherei zählte Ende 1913: 11460 Bände. Vgl. »Anleitung für das Knabenturnen in Volksschulen ohne Turnhalle« (Berl. 1909); Strohmeyer, Das T. in der preuß. Volksschule (Leipz. 1910); Rösch, Die grundlegenden Übungen des deutschen Turnens in 76 Bildern (Karlsr. 1910); Neuendorff, Handbuch für Leiter, Leiterinnen und Vorturnerinnen von Frauenabteilungen (3. Aufl., Leipz. 1913); Supply, Turngerätkunde (Stett. 1907); Häcker, Turnerische Aufführungen (Stuttg. 1913); R. Jakoby, über den Wert des deutschen Turnens (Krefeld 1913); K. Haase, Alte-Herren-Gymnastik (2. Aufl., Kassel 1913).

***Turtucaia,** rumän. Stadt, (1905) 9845 Einw. Die Ausfuhr betrug 1908: 4,2 Mill., Einfuhr 203821 Leva. — T., bis 1913 türkisch, wurde im Frieden zu London Rumänien zugesprochen.

***Turul,** der sagenhafte Adler, der nach magyarischem Volksglauben die Ungarn in ihre jetzige Heimat geführt hat.

***Turnlregler,** s. Temperaturregler.

***Tuscheverfahren** nach Burri, zur Erlangung sicher reiner Bakterienkulturen. Aus Mischung von Tusche und Bakterien legt man mittels Zeichenfedern auf erstarrter Nährgelatine feinste Punkte an, die mikroskopisch untersucht werden. Die Tusche erscheint gleichmäßig braunschwarz, darin die Bakterien als helle Punkte oder Löcher. Man sucht einen Tuschepunkt mit nur einem Bakterium; dies überträgt man in Nährmaterial, in dem der Einzelkeim auswächst und so absolut sichere Reinkultur liefert.

***Tushima,** neue japanische Bezeichnung für den Kriegshafen Tschönnhai in Südkorea.

Tuttlingen, (1910) 15862 Einw. (4255 Kath., 24 Juden).

Twain, Mark (Samuel L. Clemens), starb 21. April 1910 in Stormfield bei Redding (Connecticut). Von T. erschienen noch: »A double-barralled detective story« (1902), »A dog's tale« (1904), »Extracts from Adam's diary« (1904), »King Leopold's soliloquy« (1905), »Eve's diary« (1906), »The 30000 dollar bequest, and other stories« (1906), »Christian science« (1907), »Editorial wild oats« (1907), »A horse's tale« (1907), »Is Shakespeare dead?« (1909), »Extracts from Captain Stormfield's visit to heaven« (1909) und »Speeches« (1910). »Complete works« (1903—08, 25 Bde.). Vgl. M. Johnson, Bibliography of the work of M. T. (Neuyork 1910).

Tweedmouth, Edward Marjoribanks, Lord, starb 15. Sept. 1909 in Dublin. An ihn waren in der Hauptsache die Gespräche Kaiser Wilhelms II. gerichtet, die der Veröffentlichung des »Daily Telegraph« vom 28. Okt. 1908 zugrunde lagen.

***Tweeds** (spr. tüds), Decken aus fein gekörpertem Wollenstoff zu Betten.

***Typenhebelmaschinen, Typenradmaschinen,** s. Schreibmaschine.

***Typenrad,** s. Feuermelder.

***Tyrrell,** George, kath. Theolog, geb. 6. Febr. 1861 in Dublin, gest. 13. Juli 1909 in Storrington (Sussex), Jesuit, 1906 aus dem Orden ausgetreten, Führer des Modernismus, 1907 exkommuniziert; schrieb: »Nova et vetera« (Lond. 1897), »Lex orandi« (1903), »Lex credendi« (1906), »Through Scylla and Charybdis« (1907), »Medievalism« (3. Aufl. 1909), »Suis-je catholique?« (Par. 1909) u. a.

U.

***Ualata,** alte Stadt zwischen Timbuktu und Tichitt südlich vom Dschuf in der Sahara, im 12. Jahrh. Hauptstadt des sudanischen Königreichs Gana, im 17. von Marokko erobert, wurde 1912 durch den französischen Obersten Roulet besetzt.

***Überfällig** nennt man Schiffe, die am festgesetzten Ankunftstag nicht eintreffen.

***Überfischung,** Erschöpfung früher reicher Fischbezirke durch übertriebenes Befischen.

***Überfließen,** das Auftreten netzartiger Zeichnungen auf der Oberfläche eines Stahlstabs vor dem eigentlichen Fließen. Während des Überfließens ist der Stahl bes. empfänglich für magnetische Erregung.

***Übergangskurven,** Kurven in einer Koordinatenebene, deren Abszissen- und Ordinatenachse die Temperaturen bzw. Drucke darstellen, denen ein Körper unterworfen wird.

***Überlandflüge,** auf Flugzeugen ausgeführte Flüge außerhalb besonderer Flugplätze.

***Überlandtelegraph,** einen ganzen Erdteil durch-

Digitized by Google

querende Telegraphenlinie, durch die, meist in Verbindung mit Seekabeln, der Telegrammverkehr zwischen weit entfernten Kulturgebieten mit möglichst wenig Umtelegraphierungen abgewickelt wird.

Über Land und Meer, illustrierte Wochenschrift. Seit 1909 ist Rudolf Presber leitender Redakteur.

***Überlandzentralen,** Anlagen, die weitere Landstrecken mit elektrischer Energie versorgen.

***Übernahmekurs,** Gegensatz zu Emissionskurs (s. d., Bd. 2).

***Übersiebnen,** im Mittelalter Aburteilung von gewohnheitsmäßigen Verbrechern (namentlich Raubrittern ꝛc.) auf eidliche Erklärung von sieben Personen ohne Anhören des Beschuldigten.

***Überspannungsableiter,** s. Aluminiumzellen.

Udsk, Kreis in der sibir. Küstenprovinz.

***Ueana Dahli,** s. Schädlinge.

Uhde, Fritz von, Maler, starb 25. Febr. 1911 in München. Eine »Uhde-Mappe« (28 Tafeln mit Text) gab der »Kunstwart« heraus (Münch. 1908). Vgl. noch Ostini, Fritz v. U. (2. Aufl., Bielef. 1911).

***Uhlenhuth,** Paul, Hygieniker, geb. 7. Jan. 1870 in Hannover, 1903 Prof. in Greifswald, 1908 Abteilungsdirektor im Reichsgesundheitsamt in Berlin, seit 1911 Prof. an der Universität daselbst, führte das Atoxyl in die Syphilistherapie ein, entdeckte insbes. die wichtige serodiagnostische Blutprobe (vgl. Gerichtliche Medizin, Bd. 3) und schrieb: »Das biologische Verfahren zur Erkennung und Unterscheidung von Menschen- und Tierblut ꝛc.« (Jena 1905); »Experimentelle Untersuchungen über Dourine ꝛc.« (mit Hübner und Woithe, Berl. 1907); »Untersuchungen über das Wesen und die Bekämpfung der Schweinepest« (mit Hübner, Xylander u. Bohtz, das. 1908); »Weitere Untersuchungen darüber« (mit Denselben, das. 1909); »Experimentelle Grundlagen der Chemotherapie der Spirochätenkrankheiten ꝛc.« (Wien 1911); »Hygienisches Praktikum« (das. 1914) u. a. Mit Mulzer gab er außerdem einen »Atlas der experimentellen Kaninchensyphilis« (Berl. 1914) heraus und ist ferner Mitherausgeber (seit 1912) des »Archivs für Hygiene« (Münch.) und (seit 1908) der »Zeitschrift für Immunitätsforschung ꝛc.« (Jena).

Uhlig, 2) Gustav, Philolog und Pädagog, starb 14. Juni 1914 in Schmiedeberg i. Schl.

3) Victor, Geolog, starb 4. Juni 1911 in Wien.

***Uhlig,** Karl, Geograph und Forschungsreisender, geb. 29. Aug. 1872 in Heidelberg, Sohn von Uhlig 2), 1900—06 in Deutsch-Ostafrika als Meteorolog, machte Reisen in Deutsch-, Britisch- und Portugiesisch-Ostafrika sowie im Kapland und Transvaal. U. wurde 1910 Prof. der Geographie in Tübingen. Er schrieb: »Die Veränderungen der Volksdichte im nördlichen Baden 1852—1895« (Stuttg. 1899), verschiedene klimatologische Abhandlungen (über Ostafrika in den »Deutschen überseeischen meteorologischen Beobachtungen«, Hamb. 1907 ff.) und Berichte über seine Reisen (»Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«, Berl. 1904 u. 1908, und in der »Geographischen Zeitschrift«, Leipz. 1906 u. 1907). Sein Hauptwerk erschien als Ergänzungsheft 2 der »Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten« u. d. T.: »Die ostafrikanische Bruchstufe ꝛc.« 1. Teil: Die Karte (Berl. 1909). Ferner gab er heraus: »Wirtschaftskarten von Deutsch-Ostafrika«, mit Text, 1:2000000, 2 Blätter (Berl. 1904).

***Uhlworm,** Oskar, Botaniker, geb. 4. Aug. 1849 in Arnstadt, 1881 Vorstand der Murhardbibliothek in Kassel, 1901 Leiter des deutschen Bureaus der Internationalen Bibliographie der Naturwissenschaften in Berlin, ist gleichzeitig Oberbibliothekar an der Kgl. Bibliothek daselbst, 1903 Prof., führte den Druck in die Kataloge der deutschen Bibliotheken ein und erfand eine Typengieß- und -setzmaschine. Auch begründete er 1880 das »Botanische Zentralblatt« (Kassel), 1884 die »Bibliotheca botanica« (das.), 1887 das »Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten« (Jena), 1891 die Beihefte zum »Botanischen Zentralblatt« (Kassel) und im Auftrage des Reichsamts des Innern die »Bibliographie der deutschen naturwissenschaftlichen Literatur« (Berlin).

Uhr. Eine elektrische Uhrzentrale mit Antrieb durch elektrische Wellen befindet sich in Wien mit gutem Erfolg in Betrieb: Ein elektrisches Pendel schließt alle Sekunden den Strom für den Antrieb der Kontrolluhr und des Wellenschaltapparats, der jede Minute 2 Sekunden lang einen Wechselstrom für die Speisung des Induktors schließt. Die von letzterm erzeugten elektrischen Schwingungen strahlt eine zwischen hohen Masten ausgespannte Horizontalantenne in die Ferne. Die ankommenden Wellen gehen von einer Antenne durch Induktionsspulen, wodurch ein Kohärer einen Lokalstromkreis mit Relais und durch dieses wieder ein zweites, kräftigeres Relais betätigt. Ein einfaches Pendel von gleicher Konstruktion wie das der Zentralstation schiebt ein Rad in der Minute um 60 Zähne vor. Ist die 59. Sekunde gekommen, so wird die Empfangsbereitschaft für die Uhrenwelle hergestellt, und wenn die elektrische Welle nun auftrifft, wird das Werk ausgelöst. Die Nebenuhren arbeiten mit Gleichstrom und werden in Gruppen von je 25 in einen Stromkreis geschaltet.

Ulbrich, Josef, Jurist, starb 20. Aug. 1910 in Prag.

Ullmann, 2) Emanuel, Rechtslehrer, starb 3. April 1913 in Wien.

3) Viggo, norweg. Politiker, starb 30. Aug. 1910 in Skien.

Ulm (U. an der Donau), (1910) 56109 Einw. (20617 Kath., 588 Juden), hat auch Amtsgericht, Kameralamt, Generalsuperintendentur, städt. Polizeiamt, Handwerkskammer, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, ferner neue evang. Garnisonkirche, Saalbau, Justizpalast, Württ. Vereinsbank (Filiale), Krankenhaus. Außer zwei Gartenstädten bestehen vorbildliche Arbeitersiedelungen bzw. -wohnhäuser. Ferner sind vorhanden: Höhere Mädchenschule, Handels-, Gewerbeschule, Reformpädagogium, städt. Kunst- und Altertümer- (Gewerbe-) Museum (Patrizierhof), Stadtbibliothek, Archiv und Gemäldegalerie (Schwörhaus), Stadttheater, zwei meteorologische Beobachtungsstationen, Krematorium. Die Reichsbankstelle erzielte 1913 einen Umsatz von 864,7 Mill. Mk. Stadthaushalt 1911/12: Einnahmen und Ausgaben 6,2, Vermögen 58, Schulden 15 Mill. Mk. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Ultrafilter,** s. Kolloide.

***Ultramikroskop,** s. Mikroskop.

Ultraviolette Strahlen. Nach Widmarks Versuchen schädigen bes. die chemisch wirksamen, ultravioletten Strahlen die Haut und das Auge. An der Haut entstehen die Zeichen des Sonnenstiches, während am Auge die Erscheinungen der Schneeblindheit, der elektrischen Augenentzündungen und ein Teil der Beschädigungen hervorgerufen werden, wie sie durch Blitzschlag bekannt sind. Glas, bes. Flintglas, hat

Digitized by Google

die Eigenschaft, u. S. fast ganz zurückzuhalten, so daß bei Arbeiten mit Lichtarten, die viel u. S. enthalten, Brillen aus Flintglas empfohlen werden. — Durch Zerstäubung von Metallen mit ultraviolettem Licht kann man kolloidale Lösungen herstellen. Bei Bestrahlung von Sauerstoff durch eine Quarzglasquecksilberlampe (Uviollampe) entsteht Ozon. U. S. entfalten starke sterilisierende Wirkungen; die Sterilisierung von Trinkwasser durch u. S. wird bereits in größerem Maßstabe ausgeübt.

***Ulüngur** (Uljungur), See in der Mongolei, 470 m ü. M., nimmt den Urungu auf, wenige Kilometer südlich vom obern Irtisch, zu dem er aber keinen Abfluß hat.

Ulzen (amtlich Uelzen), (1910) 10423 Einw. (386 Kath., 67 Juden), hat auch Handelskammer, Gewerbegericht, Lyzeum, Krankenhaus, Märkte.

***Umab,** Wüste auf der Grenze von Deutsch-Südwestafrika und Britisch-Betschuanaland um den 20.° östl. L., nördlich vom südlichen Wendekreis.

***Umdrehungsfernzeiger,** s. Dampfschiff, S. 136.

***Umfangsgeschwindigkeit,** die Geschwindigkeit am Umfang eines Kreises, eines Rades. Umfangskraft, eine am Umfang eines Kreises, eines Rades tangential wirkende Kraft.

***Umformung** (griech. Morphallaxis), die Erscheinung, daß bei manchen, bes. niedern Tieren unter gewissen Lebensverhältnissen eine Umgestaltung bestimmter Körperteile unter Benutzung des vorhandenen Materials eintritt, um die Organe für die neuen Verhältnisse geeignet zu machen.

***Umlaufszahl, spezifische,** soviel wie Kennziffer.

Umtrieb (Umtriebszeit), s. Forsteinrichtung.

***Unāl,** photographischer Entwickler, ist Rodinal (s. d., Bd. 5) in fester Form.

***Unendlichkeit des Raumes,** ein Postulat des naiven »gesunden Menschenverstandes«, läßt sich weder beweisen noch widerlegen. Während die der naiven Anschauung entsprechende euklidische Geometrie einen unendlichen Raum voraussetzt, kennt die nichteuklidische Geometrie (s. Geometrie, Bd. 3) verschiedene Gattungen mathematisch durchaus möglicher Raumformen, die zum Teil ebenfalls unendlich (hyperbolischer oder pseudosphärischer Raum), z. T. aber endlich sind (elliptischer Raum und andre Raumformen). Auf Grund der astronomischen Erfahrungstatsachen hat Schwarzschild nachgewiesen, daß wir nur behaupten dürfen, daß der Krümmungsradius des hyperbolischen Raumes, falls dieser der Wirklichkeit entspricht, mindestens 4 Mill. Erdbahnradien betragen muß; falls aber der Raum elliptisch und daher endlich ist, muß nicht nur sein Krümmungsradius mindestens 100 Mill. Erdbahnradien betragen, sondern das Licht muß außerdem bei einem Umlauf um den Raum um mindestens 40 Fixsterngrößenklassen geschwächt werden, da wir sonst jedem Himmelskörper genau gegenüber ein zweites, völlig gleiches ohne Lichtabsorption auch gleichhelles Bild sehen müßten. Vgl. Charlier, Wie eine unendliche Welt aufgebaut sein kann (im »Archiv für Mathematik«, Stockh. 1908).

Unfallversicherung, s. Reichsversicherungsordnung.

Unfruchtbarkeit. Im Kampfe gegen die Geisteskrankheiten und das Verbrechertum wenden einige amerikanische Staaten künstliche Unfruchtbarmachung an, bei männlichen Personen Vasektomie, d. h. ein kleiner Teil des Samenleiters wird unterbunden und herausgeschnitten; bei weiblichen wird der Eileiter unterbunden: Oophorektomie, ohne daß sich körperliche oder geistige Störungen, außer dem völligen Verlust der Zeugungsfähigkeit, ergeben.

Ungarn. [Bevölkerung, Erwerbszweige.] Die Bevölkerung zählte 1910: 20886487 Einw. (vgl. statistische Beilage bei Österreich). 1911 kamen in U. 712373 Geburten und 512998 Todesfälle vor; der Geburtenüberschuß betrug also 199375 Personen. Nach Amerika wanderten 123519 Personen aus, darunter 60 Proz. Bauern. Bildungswesen. Schulpflichtige Kinder gab es 1910: 3112600, von denen nur 1922937 in 16455 Volksschulen (12075 unter geistlichem Einfluß) Unterricht genossen. Die Zahl der Bürgerschulen betrug 460, die der Mittelschulen 210 (178 Gymnasien und 32 Realschulen; Schülerzahl: 71029, darunter 43 Proz. Katholiken, 22 Proz. Juden). In Preßburg und Debreczin wird je eine neue staatliche Universität errichtet. Die Zahl der Studierenden an Hochschulen belief sich auf 28808, davon 39,8 Proz. Katholiken, 26,9 Proz. Juden, 22,9 Proz. Evangelisch-Reformierte. Schulen mit deutscher Unterrichtssprache gab es noch 443. — Die Ernte 1912 betrug (in Millionen metrischer Zentner): Weizen 41,19, Roggen 13,27, Gerste 17,38, Hafer 14,49, Mais 46,25, Kartoffeln 48,75 (inkl. der Ernte in Kroatien-Slawonien), Zuckerrüben 47,76. Die wenig erfreulichen Ergebnisse der Viehzählung 1911 sind folgende: Pferde 2000611, Rinder 6183424, Esel 17830, Maulesel 935, Schweine 6415197, Schafe 7696880, Ziegen 484171. — Ungarns junge Industrie erhält noch staatliche Unterstützungen. Die Produktion hat 1911 allseitig zugenommen, am bedeutendsten in Kohle (100 Mill. metr. Ztr.) und Eisen. Die Mühlenindustrie ist, obgleich Budapest noch als das größte Mühlenzentrum Europas anzusehen ist, gleich der Mehlausfuhr seit 1900 in stetem Rückgang begriffen. Die Zuckerproduktion betrug über 3,6 Mill. metr. Ztr. — Der Handel zeigt 1911 im Vergleich zum Vorjahr folgende Ergebnisse (in Millionen Kronen):

	1911	1910
Gesamteinfuhr	2082,3	1852,4
Gesamtausfuhr	1830,5	1716,7
Mehreinfuhr:	251,7	135,5
Österreich gegenüber:		
Einfuhr	1528,4	1394,9
Ausfuhr	1392,4	1279,9
Mehreinfuhr:	136,0	115,0

Die Betriebslänge sämtlicher Eisenbahnen betrug 1913: 21881 km. — Finanzen. Das Budget für 1913 zeigte folgende Bilanz: Ordentliche Ausgaben 1721,78, durchlaufende Ausgaben 106,93, Investitionen 244,04, Gesamtausgaben 2072,75, Gesamteinnahmen 2072,8 Mill. Kronen. Die ungarische Staatsschuld betrug 1911: 6390,86 Mill. Kronen.

Vgl. Sainte Maurice, L'Empire magyar (Par. 1909); Alden, Hungary of to-day (Lond. 1909); Gonnard, La Hongrie au XX. siècle (Par. 1908); Louis Jaray, La question sociale et le socialisme en Hongrie (Lyon 1909); J. Gaál, Volkswirtschaftliche und soziale Politik Ungarns (ungar., Budap. 1907, 2 Bde.); Marczali, Ungarische Verfassungsgeschichte (Tübingen 1910); »Ungarn. Im Auftrage des königlich ungarischen Handelsministers herausgegeben von der Direktion der ungarischen Staatsbahnen« (illustriert, Stuttg. 1911); A. de Návay de

Digitized by Google

Földeák, La Hongrie, son rôle économique (Par. 1911).

[Geschichte.] Seitdem die koalierten Parteien auf Grund des 1906 mit der Krone geschlossenen Paktums sich in die Regierung teilten, war die Unabhängigkeitspartei, obgleich im Besitz der Majorität, gezwungen, als gouvernementale Partei alle Regierungsvorlagen und Staatsnotwendigkeiten zu bewilligen und auf ihre nationalen Wünsche einstweilen zu verzichten. Da auch die Fragen der nationalen Konzessionen auf militärischem Gebiete durch den Pakt ausgeschaltet waren, erstrebte die Unabhängigkeitspartei die Errichtung einer selbständigen ungarischen Notenbank oder wenigstens einer Kartellbank. Das Kabinett Wekerle verhandelte hierüber mit der Krone und der österreichischen Regierung, traf aber auf entschiedenen Widerspruch. Bezüglich Errichtung einer selbständigen Bank konnten sich die auf der Basis des 1867er Ausgleiches stehenden Minister mit ihren der Unabhängigkeitspartei angehörenden Kollegen nicht einigen, und nachdem die Krone den Sondervorschlag der Minister Kossuth und Apponyi auf Errichtung einer Nationalbank abgelehnt hatte, gab das ganze Kabinett Wekerle 28. April 1909 seine Demission, führte jedoch einstweilen die Geschäfte weiter. Am 11. Nov. erfolgte dann der Bruch der Unabhängigkeitspartei, indem die sog. Bankgruppe (147 Abgeordnete unter Justh) sich loslöste, wodurch sie die absolute Majorität verlor. Ein am Ende des Jahres erbetenes Budgetprovisorium blieb unerledigt, so daß abermals ein Ex-lex-Zustand eintrat. Erst 17. Jan. 1910 gelang es Graf Khuen-Héderváry, ein reines 1867er Kabinett, zunächst nur Rumpfkabinett, zu bilden. Auf ein bereits 28. Jan. erfolgtes Mißtrauensvotum gegen die neue Regierung wurde der Reichstag trotz des Ex-lex-Zustandes am 20. Jan. vertagt; nachdem beide Häuser die Vertagung als ungesetzlich bezeichnet hatten, schritt 21. März die Krone zur Auflösung des Reichstags. Es gelang dem Grafen Khuen mit tätiger Beihilfe der Grafen Tisza und Andrássy, eine nationale Arbeitspartei (14. Febr.) ins Leben zu rufen und ihr bei den Neuwahlen 21. Mai zu einem überwältigenden Sieg (257 Sitze) zu verhelfen. Nunmehr wurden sämtliche Staatsnotwendigkeiten und Indemnität bis Ende 1910 bewilligt. In der Wintersession 1910/11 folgte die Annahme der Zivilprozeßordnung, der Monopolisierung der Schürfung von Erdöl, Erdgasen und Kalisalzen und des Budgets für 1911, auch die Verlängerung des Bankprivilegiums der Österreichisch-Ungarischen Bank und Vorkehrungen für die Annahme der Barzahlungen für 1917 fanden eine Mehrheit. Doch riefen die am 23. Mai 1911 eingebrachten Militärvorlagen (zweijährige Dienstzeit und Erhöhung des Rekrutenkontingents) eine bis zur parlamentarischen Anarchie gehende technische Obstruktion der Opposition hervor; nur ein zur Annahme des Budgets 1912 am 8. Nov. bis 1. Jan. 1912 geschlossener Waffenstillstand unterbrach den unerhörten parlamentarischen Kampf. Endlich gelang es 26. Febr. dem Ministerpräsidenten, die Kossuthpartei für die Vorlage dadurch zu gewinnen, daß er einer Resolution zustimmte, die eine Ausspielung des Rekrutenbewilligungsrechtes durch einen Mißbrauch des Gesetzartikels XVIII von 1888 (Recht der Krone, Reservisten und Ersatzreservisten einzuberufen) verhindert; nun aber verweigerten Kriegsminister Auffenberg und die Krone ihre Zustimmung zu dieser Resolution, worauf das Kabinett Khuen 7. März demissionierte, aber mit der Fortführung der Geschäfte beauftragt wurde und schließlich, als der König gewillt zu sein schien, abzudanken, im Amt blieb (30. März 1912), worauf ein manifestartiges königliches Handschreiben die Stellungnahme der Regierung zu rechtfertigen suchte. Graf Khuen erklärte nun, von einer Geltendmachung seiner Rechtsauffassung absehen zu wollen. So war die Kabinettskrise gelöst, aber die Parlamentskrise bestand fort, worauf 22. April Graf Khuen schließlich doch zurücktrat und durch L. v. Lukács ersetzt wurde. Diesem gelang es, 7. März 1913 im Abgeordnetenhause die Wahlvorlage durchzubringen. Danach werden 5 Klassen von Wählern geschaffen: die erste bilden die Bürger, die das Reifezeugnis einer Mittelschule besitzen und 21 Jahre alt sind. Die zweite bilden die Wähler, welche eine sechsklassige Volksschule bzw. 4 Volksschul- und 2 Mittelschulklassen absolviert, das 30. Lebensjahr erreicht haben und Steuern bezahlen oder selbständige Kaufleute oder Gewerbetreibende sind oder es zum Unteroffizier gebracht haben. Die dritte Klasse bilden die Leute, die lesen und schreiben können, 30 Jahre alt sind und 20 Kr. Steuern zahlen oder 8 Joch Grundbesitz haben oder Unteroffizier geworden sind; Arbeiter müssen Vorarbeiter sein oder 2 Jahre in der Landwirtschaft, sonst 5 Jahre in gleichem Dienst stehen. Die vierte Klasse bilden Analphabeten, die 30 Jahre alt sind, 40 Kr. Steuern zahlen oder mindestens 16 Joch Grundbesitz haben. Alle übrigen gehören der fünften Klasse an. — Das Ministerium Lukács brachte die Anschuldigung des oppositionellen Abgeordneten Desy zu Falle, der Lukács öffentlich als »Panamisten« bezeichnete, weil er von der Ungarischen Bank 3 Mill. Kr. zu Parteizwecken angenommen habe. Nach dem Freispruch Desys 3. Juni 1913 trat Lukács zurück, der Präsident des Abgeordnetenhauses, Graf Tisza, übernahm die Neubildung des Kabinetts, während der Vizepräsident Paul Beöthy Präsident des Abgeordnetenhauses wurde. Am 14. Sept. 1913 gründete Graf Andrássy durch Zusammenschluß der drei Gruppen der Unabhängigkeitspartei eine neue Oppositionspartei, deren Hauptzweck die Herstellung normaler Zustände im Verfassungsleben sein soll. — An Stelle von Cuvaj wurde 21. Juni 1913 Baron Iwan Skerlecz königlicher Kommissar für Kroatien, während Graf Pejacsevich Minister für Kroatien wurde. Am 23. Jan. 1914 wurde das Preßgesetz vom Abgeordnetenhaus angenommen, tags darauf der Gesetzentwurf über Erhöhung des Rekrutenkontingentes um 31300 Mann (davon 13676 auf Ungarn). Die Neueinteilung der Wahlkreise (435 statt 413) wurde 19. Febr. beschlossen. Vgl. Marczali, Ungarische Verfassungsgeschichte (Tübing. 1910); Ferdinandy, Staats- und Verwaltungsrecht des Königreichs U. und seiner Nebenländer (Hannov. 1909); Zolger, Der staatsrechtliche Ausgleich zwischen Österreich und U. (Leipz. 1911); Markus, Ungarisches Verwaltungsrecht (Tübing. 1912).

Unger, 3) Joseph, österreich. Jurist und Staatsmann, starb 2. Mai 1913 in Wien.

***Unger,** Max, Bildhauer, Prof., geb. 26. Jan. 1854 in Berlin, daselbst Schüler von Albert Wolf und Schaper, schuf: Denkmal des Prinzen Friedrich Karl in Frankfurt a. O. (1888), Bismarckdenkmal in Forst i. L. (1896), Denkmal des Markgrafen Otto I. in der Siegesallee zu Berlin (1898) und des Kaisers

Digitized by Google

LIBRARY
UNIVERSITY

Digitized by Google

I. Französische Truppen zur Zeit der Revolutionskriege.

II. Französische T

V. Braunschweiger 1809.

VI. Preussen 1813.

VII. Österreich-ungar.

Digitized by Google

ruppen unter Napoleon I.

III. Englische Marine
(Ende 18., Anfang 19. Jahrh.).

IV. Preussisches Heer von 1806.

sche Truppen 1813.

VIII. Russen 1813.

IX. Engländer 1815.

Bibliographisches Institut in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Wilhelm I. zu Pferde in Frankfurt a. O. (1900), Frithjof-Kolossalstatue (Vangnäs, Norwegen) und viele kleine Bronzen.

***Ungleichung**, in der Mathematik jede Beziehung zwischen zwei Größen a und b, die aussagt, daß a nicht gleich b ist, ausgedrückt durch ≠ (ungleich), < (kleiner als) oder > (größer als).

Uniform. Die graue Grundfarbe ist fast durchweg angenommen. Der Schnitt der Uniformen ist überall bequemer (Klappkragen) und praktischer als früher (viele Taschen). Umfassende Änderungen hat 1910 die deutsche Offizierbekleidungsvorschrift erfahren. Die graue Felduniform ist auch für die Offiziere eingeführt worden.

Die Uniformen im Zeitalter der französischen Revolution und Napoleons I. veranschaulicht die farbige Tafel. Die einzelnen Truppengattungen der neun Gruppen sind: I. 1. u. 2. Grenadiere der Linieninfanterie (in der neuen, blauen Uniform); 3. Jäger der Linieninfanterie (in der alten, weißen Uniform); 4. Karabinier der leichten Infanterie; 5. Volksrepräsentant bei den Heeren; 6. General; 7. Dragoner; 8. Jäger zu Pferde; 9. Husar. — II. 1. Plänkler (Eclaireur) der jungen Garde; 2. Karabinier; 3. Artillerietrain; 4. Kürassier; 5. Jäger zu Pferde; 6. Husar; 7. polnischer Lanzenreiter der alten Garde; 8. Reitender Artillerist der Linie; 9. Grenadier der alten Garde; 10. Füsilier der Linieninfanterie. — III. 1. Matrosenininfanterist; 2. Matrosenartillerist; 3. Seeoffizier. — IV. 1. Kürassier; 2. Husar; 3. Dragoner; 4. Grenadier; 5. Musketier. — V. 1. Husar; 2. Ulan; 3. Infanterist; 4. Scharfschütze. — VI. 1. Offizier der reitenden Jäger des Lützowschen Freikorps; 2. Freiwilliger Fußjäger; 3. Landwehrinfanterist; 4. Linieninfanterist; 5. Ulan; 6. Kürassier; 7. Dragoner; 8. Husar. — VII. 1. Deutscher Infanterist; 2. ungarischer Grenadier; 3. Artillerieoffizier; 4. Kürassier; 5. Husar; 6. Ulan; 7. Chevauleger. — VIII. 1. Jäger; 2. Infanterist; 3. Kürassier; 4. Dragoner; 5. regulärer Kosak. — IX. 1. Gardereiter (Life Guards); 2. leichter Dragoner; 3. reitender Artillerist; 4. Hochländerinfanterist; 5. Linieninfanterist; 6. Gardegrenadier; 7. Dragoner.

***Union des associations internationales**, 1910 in Brüssel begründeter Verband internationaler Vereinigungen (jetzt 223) für Wissenschaft, Erziehung und soziale Arbeit, erstrebt Organisation aller wissenschaftlichen, technischen und sozialen Veröffentlichungen zwecks internationaler geistiger Zusammenarbeit und Anknüpfung festerer internationaler Beziehungen, zur Pflege der Kultur und zur Erhaltung des Weltfriedens. Das Zentralbureau (Office central) in Brüssel umfaßt Archiv (10000 Aktenbände), Bibliothek (75000 Bde.), Museum ꝛc. Leiter sind H. La Fontaine und P. Otlet. — Weltkongresse (mindestens alle 3 Jahre) und jährliche Tagungen der Zentralkommission regeln die schwebenden Fragen. Als Organe dienen Berichte (»Actes du congrès mondial«), Jahrbücher (»Annuaire de la vie internationale«), Zeitschriften (»La vie internationale«) ꝛc.

***Unipolarmaschine, Unipolarturbine**, s. Elektrische Maschinen.

***Unipulsunterbrecher**, s. Röntgenstrahlen.

Universität. Die Universitäten Deutschlands wurden im Sommersemester 1913 von 60346 Studierenden besucht. Die Verteilung auf die einzelnen Universitäten gestaltete sich wie folgt:

Ort	Immatrikulierte Studenten	Immatrikulierte Studentinnen	Hörer	Zusammen
Berlin	7613	770	4202	12583
München	6356	299	785	7440
Leipzig	5026	145	832	6003
Bonn	4116	344	208	4668
Freiburg	2906	257	134	3297
Breslau	2632	158	240	3030
Göttingen	2616	237	111	2964
Halle	2682	83	113	2878
Heidelberg	2379	238	175	2792
Marburg	2243	163	27	2433
Münster	2020	189	177	2356
Tübingen	2189	45	95	2329
Kiel	2195	71	52	2318
Jena	1969	91	93	2153
Straßburg	1979	58	92	2129
Königsberg	1527	119	98	1744
Greifswald	1357	86	111	1554
Gießen	1406	30	99	1535
Würzburg	1438	18	72	1528
Erlangen	1268	23	42	1333
Rostock	993	12	87	1092

Die Aufwendungen Preußens für seine Universitäten betrugen nach den preußischen Statistiken:

Jahres-Durchschnitt	Zahl der Studenten	Ordentliche Gesamtausgaben	Kopfbetrag für 1 Studenten
1868	7338	3935449	536
1877	8510	7292243	857
1887	13720	9599969	700
1896	13864	12085296	872
1899	15884	13198213	831
1902	17855	14782317	828
1905	20255	16238519	802
1908	23091	18137610	785
1911	27913	21009488	753

Die außerordentlichen Ausgaben beliefen sich für die Jahre 1868—1911 auf zusammen 118,27, die ordentlichen auf 478,94 Mill. Mk. Die Deckung erfolgt aus Staatsmitteln, nur ein Viertel aus den eignen Einnahmen der Universitäten.

Die größten Universitäten der Erde sind nach ihrer Besucherzahl gegenwärtig: Paris mit rund 17500 Hörern, Berlin mit 14000, Kairo mit 10500, Moskau mit 9500, Petersburg mit 9000, Wien mit 8900, München mit 7100, Budapest mit 7000, Neuyork mit 6500, Leipzig mit 6100 Hörern. Auf den zurzeit bestehenden Universitäten befinden sich insgesamt nahezu eine halbe Million Studierende. Hierzu kommen noch 73000 Studierende auf 72 Technischen Hochschulen, 24000 Besucher der 64 Handels- und Landwirtschaftlichen Hochschulen und über 6000 Studierende von 30 tierärztlichen Hochschulen. — Über die Ausländerfrage vgl. Hochschule. S. auch Studentenwesen und Technische Hochschulen.

***Universitätsstudium** (Gang und Dauer der Studien). Mediziner: Die ärztliche Vorprüfung erfolgt nach mindestens 5 Semestern (2 Semester Präparierübungen, ein Semester medizinisch-anatomische Übungen, physiologisches und chemisches Praktikum). Nach weitern 4 Semestern kann die ärztliche Prüfung erfolgen, Approbation erfolgt aber erst nach Ableistung eines Praktikantenjahrs an einer Klinik oder einem Krankenhaus. Juristen legen nach sechssemestrigem Studium die erste Prüfung bei einem Oberlandesgericht ab, nach vierjährigem praktischen Dienst als Referendar die große Prüfung oder die Prüfung für höhere Verwaltungsbeamte. Theologen legen nach 6 Semestern die erste Prü-

Digitized by Google

fung ab und nach zweijährigem Kirchen- und Schuldienst als Kandidaten der Theologie die zweite Prüfung für Anstellung als Geistlicher. Philologen, Naturwissenschaftler u. a., die ein Lehramt an höhern Schulen bekleiden wollen, müssen nach sechssemestrigem Studium und bedingungslos bestandener wissenschaftlicher Prüfung Seminar- und Probejahr für praktische Ausbildung zurücklegen. — Unter den Neueinführungen ist das Studium der Postbeamten, der stud. rerum postalium, mit dem Sommersemester 1910 zum erstenmal in die Erscheinung getreten. Nach bestandener Prüfung werden die Studierenden zu Postreferendaren ernannt, als welche sie drei Jahre praktischen Dienst leisten; nach bestandener zweiter Prüfung werden sie Postassessoren. Vgl. Beier, Berufsausbildung nach den Berechtigungen der höhern Lehranstalten in Preußen (2. Aufl., Halle 1907); O. Schröder, Aufnahme und Studium an den Universitäten Deutschlands (das. 1908).

Unlauterer Wettbewerb. Das deutsche Gesetz über den unlautern Wettbewerb vom 27. Mai 1896 ist durch das Gesetz vom 7. Juni 1909 ersetzt worden. Besonders wurde in den Beschränkungen des Reklamewesens überall die unrichtige Angabe über die Menge der Vorräte hinzugefügt. Die Strafen wurden erhöht; vielfach ist Gefängnisstrafe neu eingeführt worden. Neu ist der Tatbestand des Anbietens und Gewährens von Geschenken oder sonstigen Vorteilen, um durch unlauteres Verhalten der Angestellten oder Beauftragten bei dem Bezuge von Waren oder gewerblichen Leistungen eine Bevorzugung für sich oder einen Dritten zu erlangen, sowie das diesen Bestechungen entsprechende Verhalten der Angestellten (sog. Schmiergelderunwesen). Bei Reklamen über den Verkauf von Waren, die aus einer Konkursmasse stammen, aber nicht mehr zum Bestande der Konkursmasse gehören, ist jede Bezugnahme auf die Herkunft der Waren aus der Konkursmasse verboten; bei Ankündigung eines Ausverkaufs ist der Grund desselben anzugeben. Das sog. Vor- und Nachschieben wird mit Gefängnis und Geldstrafe bedroht. Ankündigung des Ausverkaufs ist auch jede Ankündigung, die den Verkauf von Waren wegen Beendigung des Geschäftsbetriebes, Aufgabe einer einzelnen Warengattung, Räumung eines bestimmten Warenvorrats aus den vorhandenen Beständen betrifft. Für Saison- und Inventurausverkäufe gelten diese Bestimmungen nicht. Vgl. die kommentierten Ausgaben des Gesetzes vom 7. Juni 1909 von Finger (Berl. 1910), Rosenthal (Münch. 1909), Kahn (2. Aufl., das. 1910), Fuld (Hannov. 1910) u. a.

Unna, (1910) 17355 Einw. (5673 Kath., 190 Juden), hat auch Lyzeum.

Unterelsaß, Bezirk, hatte 1910: 700938 Einw. (248818 Evang., 433599 Kath. und 15779 Juden), 146 Einw. auf 1 qkm. Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Erstein	498	65159	131
Hagenau	662	80292	121
Molsheim	740	67069	91
Schlettstadt	636	67581	106
Straßburg (Stadt)	78	178891	—
Straßburg (Land)	564	97795	173
Weißenburg	604	56579	127
Zabern	1004	87572	87

Unterfranken, Regierungsbezirk, hatte 1910: 710943 Einw. (126146 Evang., 571890 Kath. und 11925 Juden), 85 Einw. auf 1 qkm. Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Bezirksämter	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Alzenau	262	25668	98
Aschaffenburg (Stadt u. Bez.)	414	65742	159
Brückenau	330	13637	41
Ebern	367	19300	53
Gemünden	350	15498	44
Gerolzhofen	478	31502	66
Hammelburg	349	19957	57
Haßfurt	428	29537	69
Hofheim	257	13610	53
Karlstadt	477	30688	64
Kissingen (Stadt u. Bez.)	468	36805	79
Kitzingen (Stadt u. Bez.)	371	38844	105
Königshofen	300	14798	49
Lohr	384	21601	56
Marktheidenfeld	490	31455	64
Mellrichstadt	270	13904	51
Miltenberg	323	22423	69
Neustadt a. S.	377	20584	55
Obernburg	315	28971	92
Ochsenfurt	372	27136	73
Schweinfurt (Stadt u. Bez.)	521	60182	116
Würzburg (Stadt u. Bez.)	496	129101	260

***Untergrundpacker** (Furchenpacker), s. Dry farming und Landwirtschaftliche Maschinen.

Unterschweflige Säure, s. Hydroschweflige Säure.

Unterseeboote. Die U. sind in der Leistungsfähigkeit stark gestiegen und haben die technische Versuchszeit hinter sich, obgleich noch nicht alle Fragen der Unterseebootstechnik befriedigend gelöst sind. Die von Jahr zu Jahr häufigeren übungen mit Unterseebooten, die Zunahme des Bestandes der U. in allen Marinen haben auch jährlich noch schwere Unglücksfälle zur Folge. Zwei französische und drei englische U. sanken beim Zusammenstoß mit andern Schiffen so schnell, daß die Rettungsmittel nicht benutzt werden konnten. Das deutsche Unterseeboot U 3 sank 17. Jan. 1911 bei Tauchübung, weil ein Abschlußschieber nicht ganz geschlossen werden konnte. 28 Mann wurden durch die Torpedobugrohre gerettet, im Kommandoturm erstickten der Kommandant, ein Leutnant und ein Rudergast. Neue Sicherheits- und Rettungseinrichtungen sind: mehr wasserdichte Wände im Raum, wasserdichte Umschottung der Akkumulatorenräume (wo bei Leckwasserzufluß giftige Gase entstehen), Verbesserung der Druckluftausblasevorrichtungen, Ausrüstung der Mannschaft mit Rettungshelmen und Rettungsanzügen, die Preßluft oder Sauerstoffentwickler enthalten. Die U. erhalten auch mehr Einsteigeöffnungen sowie am Außenkörper Hebeschäkel, Ringe und Hebeketten. Telephonbojen steigen bei Unfällen vom gesunkenen Boot auf und tragen Hörergerät zum Sprechen mit der eingeschlossenen Besatzung. Die meisten Seemächte haben Hebefahrzeuge ähnlich dem deutschen Dockschiff Vulkan, das schnell ein Unterseeboot heben kann. Hebe- und Taucherübungen (auf mehr als 50 m Tiefe) werden zur Hilfeleistung bei Unfällen von Unterseebooten systematisch betrieben.

Bei allen größern Marinen werden jetzt nur noch Tauchboote gebaut. Die neuesten englischen U. der F-Klasse sollen getaucht etwa 1200 Ton. Verdrang bekommen und 20 Seemeilen Geschwindigkeit über Wasser (getaucht etwa 12 Seemeilen); solche Unterseekreuzer sind für den Hochseekampf geeignet. Auch

Digitized by Google

in Frankreich sind einige Unterseekreuzer im Bau, die getaucht 1000 T. Verdrang bekommen. Unter den fremdländischen Unterseebooten gelten die Tauchboote von Laubeuf (französisch) und Fiat-Laurenti als die besten. Der russische Plan eines Unterseekreuzers von 4500 T. Verdrang ausgetaucht wird vorläufig noch nicht für ausführbar gehalten; aber tatsächlich läßt man die Größe der U. von Jahr zu Jahr wachsen, um ihnen bessere Seeeigenschaften und größere Selbständigkeit zu geben. In Deutschland bewähren sich die Tauchboote der Germaniawerft gut; diese U. werden auch an Österreich-Ungarn (getaucht bis 550 T. groß), Norwegen und Rußland geliefert. Die neuern U. haben 3—7 Torpedorohre. Die neuen englischen und französischen Unterseebootskreuzer erhalten seit 1911 eine (die neuesten U. sogar zwei) 7,6 cm-Schnelladekanone in Verschwindlafette, die vor dem Kommandoturm aus einem Luk mit wasserdichtem Klappdeckel emporgehoben wird.

Das amerikanische Halbunterseeboot von Burger hat sich als nicht kriegsbrauchbar erwiesen. Einen Unterseeminenleger (»Krab«) von ausgetaucht 500 T., getaucht 700 T., besitzt die russische Flotte im Schwarzen Meer seit 1912; er trägt 30 Minen, die aber nur bei aufgetauchtem Fahrzeug ausgelegt werden können. Solches Fahrzeug kann bei geschickter Führung feindliche Hafeneinfahrten mit Minen verseuchen. Zum Überwasserantrieb benutzen die meisten Marinen jetzt Dieselmotoren, nur die Franzosen rüsten auch neue U. noch mit Dampfkolbenmaschinen aus, weil die französische Motorenindustrie noch keine zuverlässigen starken Dieselmotoren (mit mehr als 800 Pferdestärken) liefern kann. In England hat man den gefährlichen Gasolinmotor für U. aufgegeben und den Dieselmotor eingeführt; diesen will man auch zum Unterwasserantrieb ausnutzen, wenn die Sauerstoffbeschaffung gelingt. Im Versuch ist eine Einheitsdampfmaschine des französischen Ingenieurs d'Equevilley: der Abdampf der gewöhnlichen Dampfmaschine wird in verdichtete Natronlauge geleitet, wodurch Wärme frei wird, die zum Heizen eines Dampfkessels benutzt wird. Wenn die Natronlauge so stark verdünnt ist, daß sie keinen Dampf mehr aufnimmt, kann der Kesseldampf noch aufgebraucht werden. Nach dem Auftauchen wird die Lauge wieder eingedampft und dadurch für die nächste Unterwasserfahrt betriebsfertig gemacht. Ingenieur Proposto will einen Viertakt-Dieselmotor nebst Luftpumpe bei der Überwasserfahrt zum Erzeugen von Preßluft verwenden, die den Motor bei der Unterwasserfahrt treiben soll. Aber dabei verraten Abgase den Bootskurs, und das Leeren der vielen Preßluftflaschen erschwert die Tiefensteuerung, weil Auftrieb und Trimmlage des Bootes sich fortwährend ändern.

Als Kriegsmittel haben die U. nach ihrer jetzigen Entwicklung für den Angriff auf große Kriegsschiffe bei Tage nahezu dieselbe Bedeutung wie die Torpedoboote für den Nachtangriff. Allerdings bedürfen U. zur Führung besonderer, nur für Überwasserfahrt bestimmter Führerschiffe, weil sie ohne solchen Melder bei aufgetauchter Fahrt selbst vom Gegner früher entdeckt werden, als sie ihn sehen können. Alle neuern U. sind mit Funkentelegraphie ausgerüstet, viele auch mit Unterwasserschallsignalen.

Der Bestand der U. der Seemächte war 1914: deutsche etwa 30, englische 80, französische 70, italienische 24, japanische 15, österreichisch-ungarische 12, russische bei der Baltischen Flotte 20, im Schwarzen Meer 10, amerikanische 40, schwedische 10, dänische 10, niederländische 7, norwegische 5. Auch die kleinen Marinen haben einzelne U. teils fertig, teils im Bau.

***Unterseekarten**, Seekarten zum Gebrauch für Unterseeboote, geben Grundbeschaffenheit und unterseeische Hindernisse an.

***Unterwasserbeleuchtung**, s. Hydroskop.

Uphues, Joseph, Bildhauer, starb 2. Jan. 1911 in Berlin-Wilmersdorf.

Ural. Die Platingewinnung sank von (1912) 337 auf (1913) 299 Pud.

***Urania-Gesellschaft**, s. Naturkunde, volkstümliche.

***Urchristentum**, apostolisches und nachapostolisches Zeitalter bis zur Ausbildung der katholischen Kirche um 150; s. Kirche in Bd. 4 (geschichtliche Entwicklung). Vgl. O. Pfleiderer, Das U. (2. Aufl., Berl. 1902, 2 Bde.); K. Weizsäcker, Das apostolische Zeitalter der christlichen Kirche (3. Aufl., Tübing. 1902); Knopf, Das nachapostolische Zeitalter (das. 1905); Hausrath, Jesus und die neutestamentlichen Schriftsteller (Berl. 1908—09, 2 Bde.).

Urfa, Stadt im Wilajet Aleppo, 40000 Einw., hat auch deutsches Waisenhaus, Teppichfabrik der Deutschen Orient-Handels- u. Industrie-Gesellschaft.

Urga, wurde 1912 Hauptstadt der Mongolei.

Urheberrecht. Am 23. Febr. 1909 traf Deutschland mit den Vereinigten Staaten von Amerika ein Abkommen, betreffend den gegenseitigen gewerblichen Rechtsschutz, am 12. Juni mit Dänemark, betreffend den gegenseitigen Schutz der Muster und Modelle. Das deutsche Urhebergesetz vom 22. Mai 1910 enthält wichtige Änderungen gegenüber den Gesetzen vom 19. Juni 1901 und 9. Jan. 1907. Es dehnt unter anderm den Schutz auf choreographische und pantomimische Werke aus, die ausschließliche Befugnis des Urhebers wird auf alle mechanischen Wiedergaben von Tonwerken erstreckt; wenn aber der Urheber jemandem gegen Entgelt das Recht gegeben hat, das Werk zum Zwecke der mechanischen Wiedergabe zu vervielfältigen, so kann jeder inländische Gewerbetreibende gegen angemessene Vergütung dasselbe verlangen (Zwangslizenz). Wird ein Werk der Literatur oder Tonkunst durch einen persönlichen Vortrag auf mechanische Vorrichtungen übertragen, so ist der Vortragende geschützt, geschieht aber die Übertragung durch Stanzen, Lochen, Anordnung von Stiften u. dgl. und ist diese Tätigkeit als eine künstlerische Leistung anzusehen, so wird der die Übertragung Bewirkende in Schutz genommen. Der Abdruck von nicht mit einem Vorbehalt versehenen Zeitungsartikeln ist nur in andern Zeitungen gestattet. Ferner: Ist ein im Wege der Kinematographie oder eines ihr ähnlichen Verfahrens hergestelltes Werk wegen der Anordnung des Bühnenvorganges oder der Verbindung der dargestellten Begebenheiten als eine eigentümliche Schöpfung anzusehen, so erstreckt sich das U. auch auf die bildliche Wiedergabe der dargestellten Handlung in geänderter Gestaltung. Der Urheber hat die ausschließliche Befugnis, das Werk öffentlich vorzuführen. Auch enthält das Gesetz einen Zusatz zum Gesetz über das Verlagsrecht vom 19. Juni 1901. Wenn ein Verfasser durch einen Verlagsvertrag das U. übertragen hat, so behält er die Befugnis zur Vervielfältigung und Verbreitung in drei Punkten: 1) für die Übersetzung eines Werkes in eine andre Sprache oder Mundart; 2) für Wiedergabe einer Erzählung in dramatischer Form oder eines Bühnenwerkes in der Form einer Erzählung; 3) für Bearbeitung eines Werkes der Tonkunst, soweit sie nicht bloß ein Aus-

Digitized by Google

zug oder eine Übertragung in eine andre Tonart oder Stimmlage ist, dazu 4) für die Benutzung des Werkes zum Zwecke der mechanischen Wiedergabe für das Gehör; 5) für die Benutzung eines Schriftwerkes oder einer Abbildung zu einer bildlichen Darstellung, die das Originalwerk seinem Inhalt nach im Wege der Kinematographie oder eines ihr ähnlichen Verfahrens wiedergibt. Der Berner Übereinkunft zum Schutze von Werken der Literatur und Kunst vom 13. Nov. 1908 sind Spanien, Norwegen (dieses mit Vorbehalt) und Portugal beigetreten. In Rußland wurde 20. März 1911 ein Urheberrechtsgesetz publiziert, das sich an das deutsche Recht und die Berner Übereinkunft anlehnt. Die Übereinkunft mit Rußland zum Schutze von Werken der Literatur und Kunst wurde 25. April 1913 vom Reichstag genehmigt. Vgl. E. Riezler, Deutsches Urheber- und Erfinderrecht (Münch. 1909, Abt. 1).

***Urigisee**, s. Burigisee.

***Urprimaten**, s. Mensch.

Urnguay, südamerikan. Republik, (1912) 1 226 000 Einw. (davon die Stadt Montevideo 352 487), ist eine der reichsten und bestverwalteten südamerikan. Republiken. Die Einwanderung brachte mit (1912) 248 085 Personen (während 222 157 es verließen) einen Zuwachs von fast 26 000 Personen, wozu noch der Geburtenüberschuß von 22 426 Köpfen kommt. Vgl. auch Beil. »Volkszählungen«. — In der Landwirtschaft wirkte 1910 anhaltende Dürre auf die Erträge: es wurden an Weizen, Leinsaat, Gerste, Hafer und Roggen nur 188 445 202 kg geerntet (68 Mill. kg weniger als 1909). Die Einzelerträge waren: Weizen 163 543 769 kg, Leinsaat 16 755 797, Hafer 8 568 327, Gerste 536 764 und Roggen 21 545 kg. Eine wesentliche Förderung erfuhr der Ackerbau 1911 durch Zollfreiheit für landwirtschaftliche Maschinen. Der Bodenwert steigt beständig. Der Hauptreichtum des Landes, die Viehzucht, wird ebenfalls von der Regierung gefördert (Ermunterungspreise). Rassevieh wird eingeführt, und bei nationalen Viehausstellungen werden Prämien verteilt (1910: gegen 14 000). — In der Industrie kommen neben Fleischkonservenfabriken bes. Mühlen in Betracht, ferner Brauereien, Likör- und Spritfabriken, außerdem solche für Webwaren und Lederwaren (Sattelzeug) sowie eine große Zündholzfabrik, die fast den ganzen Bedarf von U. und Argentinien deckt. Eine kleine Steinkohlenmine wurde im Dep. Cerro Largo gefunden. — Handel und Verkehr. Die Einfuhr betrug 1912: 49,38 (1911: 44,79), die Ausfuhr 48,75 (42,43) Mill. Pesos. Der Schiffsverkehr umfaßte 1912: 13 139 Schiffe mit 10 423 738 Ton. Das Eisenbahnwesen machte erfreuliche Fortschritte: 1908/09 Projekt La Plata-Hafen Colonia-San Luis. 1912 gab es 2455 km Eisenbahnlinien; im Bau waren 959 km. Die Einnahmen und Ausgaben betrugen 1912/13 je 35,18 Mill. Pesos. — Die Kriegsflotte bestand 1913 aus einem Panzerkreuzer (veraltet), einem Torpedokreuzer, zwei Kanonenbooten, einem Schulschiff und fünf Avisos.

Geschichte. Die Präsidentschaft Claudio Williman (1907—11) war sehr segensreich, insbes. besserte sich die finanzielle Lage dauernd (1907—11: 40 Mill. Frank Überschuß, 50 Mill. Fr. Schuldentilgung, 30 Mill. Fr. Anleihen). Die Neuwahl des Präsidenten, der Gewalt und Aufruhr vorausgingen, ergab Jose Battley Ordoñez als Präsidenten (1911—15), der die erfolgreiche Politik seiner Vorgänger fortsetzte. 1911 wurde die Monopolisierung aller elektrischen Unternehmungen und die Verstaatlichung der Versicherungen angenommen. Ein im Mai 1911 in Montevideo ausgebrochener, nur drei Tage dauernder Generalstreik machte die Verhängung des Belagerungszustandes vorübergehend notwendig. 1914 wurde Blas Vidal zum Präsidenten für 1915—19 gewählt. Vgl. C. Blixén, Deutschland in U. (Berl. 1907); Koebel, Uruguay (Lond. 1911); Posada, La republica de U. (Madr. 1911).

Urundi. Der Teil der Landschaft U. in Deutsch-Ostafrika ist die südliche Fortsetzung von Ruanda und südlichster Teil des Zwischenseengebietes. Er umfaßt ungefähr 30 000 qkm mit 1,5 Mill. Einw.

Usedom, 2) Guido von, Oberwerftdirektor der Kieler Werft, trat 1910 zurück.

Usher (Ussher, spr. öscher), James, anglikanischer Theolog und Kirchenhistoriker, geb. 4. Jan. 1581 in Dublin, gest. 21. März 1656 in Reigate (Surrey), wurde 1620 Bischof von Meath, 1623 Mitglied des Geheimen Staatsrats für Irland, 1625 Erzbischof von Armagh. »Sämtliche Werke«, hrsg. von Elrington und Todd, London 1841—48 und 1862—64 (17 Bde.). Vgl. J. A. Carr, Life and times of U., archbishop of Armagh (Lond. 1895).

***Ustilago**, s. Brandpilze. [raturangaben).

Utamaro. Vgl. Kurth, U. (Leipz. 1907, mit Lite-

***Uviollampe**, s. Ultraviolette Strahlen.

***Uviolöl**, durch ultraviolettes Licht mit Hilfe von Uviollampen hergestellter Leinölfirnis, sehr hell, frei von Harz und Blei, eignet sich bes. für helle Farben.

***Uexküll**, Jakob, Baron, Biolog, geb. 8. Sept. 1864 in Keblas (Estland), Privatgelehrter in Heidelberg, veröffentlichte »Leitfaden in das Studium der experimentellen Biologie der Wassertiere« (Wiesbad. 1905), »Umwelt und Innenwelt der Tiere« (Berl. 1909) und »Bausteine zu einer biologischen Weltanschauung« (Münch. 1913).

Uxküll-Gyllenband, Alexander, Graf, österreich. General, wurde 1909 Kapitän der Leibgardereiter und kam Dezember d. J. in das Herrenhaus.

V.

Vacha, (1910) 2240 Einw., liegt im sachsen-weimarischen Verwaltungsbezirk Dermbach (nicht im Kreise Eisenach).

***Vacher**, Georges V. de Lapouge, s. Lapouge.

Vahlen, Johannes, Philolog, starb 30. Nov. 1911 in Berlin.

Vaihinger, Hans, Philosoph, legte 1911, da fast vollständig erblindet, seine Professur und die Leitung der Kantgesellschaft nieder. Von ihm erschien noch: »Die Philosophie des Als Ob« (Berl. 1911, 2. Aufl. 1913, sein Hauptwerk [verfaßt 1878]).

***Valerius**, Heiliger, angeblicher Schüler des Apostels Petrus und Bischof von Trier um 128.

Valparaiso, über die neue Eisenbahnverbindung V.–Buenos Aires s. Chile.

***Valutarisch**, s. Geld.

Digitized by Google

***Valvasor,** Johann Weikard, Freiherr von, krain. Kartograph und Historiker, geb. 28. Mai 1641 in Laibach, gest. 19. Sept. 1693 in Gurkfeld, schrieb: »Die Ehre des Herzogtums Krain« (Laibach 1689, 4 Bde.; neue Ausg., das. 1877 ff.).

Vambéry, Hermann, ungar. Orientalist, starb 15. Sept. 1913 in Budapest.

Vanad (Vanadin). Zur Gewinnung werden die oxydischen Erze (die sulfidischen nach dem Rösten) durch Schmelzen mit Soda in Vanadat übergeführt. Die Schmelze wird ausgelaugt, mit Salzsäure versetzt und mit Barium-, Eisen- oder Bleisalzen gefällt. Die Niederschläge dienen zur Herstellung von Vanadinsäureanhydrid und Vanadinlegierungen. Zahlreich sind die elektrolytischen Verfahren. So formt man aus einem gesinterten Gemisch von Vanadintrioxyd und Retortenkohle Elektroden, von denen ein Bündel die Anode bildet, während als Kathode ein Stahlblock dient. Als Elektrolyt dient geschmolzenes Fluorkalzium mit Vanadinfluorid. Gibt man bei der Elektrolyse Eisen zu, so kann man am Ende Ferrovanadin abstechen. Nach dem Thermitverfahren erhält man V. im geschmolzenen Zustand; meist wird aber Ferrovanadin mit 25 Proz. V. dargestellt.

***Vanadinstähle,** s. Spezialstähle.

Vancouver (Britisch-Kolumbien), zählte 1913: 175000 Einw. (1893: 3000). [1910 in Paris.

Vandal, Albert, franz. Historiker, starb 30. Aug.

***Vangiōnen** (Vangiones), german. Volk am linken Rheinufer. Hauptstadt war Borbetomägus (Vangio, Augusta Vangiōnum, Worms).

***Van Hise** (spr. heis), Charles Richard, Geolog, geb. 29. Mai 1857 in Fulton (Wisconsin), bis 1903 in Madison Lehrer für Chemie, Metallurgie und Petrographie und Mitherausgeber des »Journal of Geology« (Chicago), 1900 Abteilungsleiter an der U. S. Geol. Survey, schrieb: »Treatise on metamorphism« (Monograph 47 der U. S. Geol. Survey, 1904). Diese Veröffentlichung war auf die Erzlagerstättenforschung

Vanillin, s. Riechstoffe. [von großem Einfluß.

***Vanthoffit,** Mineral von Wilhelmshall, Doppelsulfat von Natrium und Magnesium, findet sich derb, bröckelig, teilweise perlmutterglänzend.

***Várad** (spr. wárad, lat. Varadinum), älterer Name der Stadt Großwardein (Nagyvárad).

***Varesanus von Vares** (spr. wáreschanusch), Marian, österreich. General, geb. 1. Febr. 1847 in Gunja (österreichische Militärgrenze), kämpfte 1866 gegen Preußen, kam 1871 in den Generalstab, wurde 1893 General und war 1909—12 Chef der Landesregierung von Bosnien und Herzegowina.

Varietäten, s. Anatomie.

Variometer, s. Radiotelegraphie (S. 533).

Varrentrapp, Konrad, deutscher Geschichtsforscher, Prof. in Marburg, trat 1909 zurück und starb daselbst 29. April 1911.

***Vasektomie** (lat.-griech.), s. Unfruchtbarkeit.

***Vasizin,** s. Iusticia.

***Vaskö** (spr. wáschkö, deutsch Eisenstein, rumän. Moravica), Gemeinde im ungar. Komitat Krassó-Szörény, hat Eisenerzlager und Goldgruben.

***Vaulion, Dent de** (spr. dang dö wolióng), aussichtsreicher Berg im Waadtländer Jura (Schweiz), zwischen dem Orbetal, dem Joux-tal, dem Paß von Pétrafelix und Romainmôtier, 1487 m ü. M., fällt nach NO. mit 250 m hoher Felswand steil ab. Dabei das Dorf Vaulion, mit Feilenfabrik, Uhrsteinschleiferei u. 617 (als Gemeinde 958) reformierten Einwohnern.

Vektoranalysis. In der Mechanik und in der mathematischen Physik, wo die V. jetzt allgemein angewandt wird, unterscheidet man zwei Arten von Größen, skalare und vektorielle. Skalar heißt eine Größe, wenn sie durch eine Einheit gemessen, wenn sie also durch einen bloßen Zahlenwert (ihren numerischen Wert) bestimmt werden kann. Solche Größen sind z. B. Längen, Massen, Temperaturen, Dichtigkeiten, Energie ꝛc. Vektorielle Größen dagegen sind: Verschiebungen, Drehungen, Geschwindigkeiten, Beschleunigungen, Zug- und Druckkräfte, elektrische und magnetische Kräfte ꝛc. Bei der Vergleichung zweier vektorieller Größen derselben Art muß auch deren gegenseitige Lage im Raume berücksichtigt werden. Die einfachste vektorielle Größe ist der Vektor, auch Strecke genannt; er wird dargestellt durch ein im Raume gegebenes Geradenstück AB mit dem Anfangspunkt A und dem Endpunkt B. Die durch die Längeneinheit gemessene Länge von AB heißt der numerische Wert oder der Tensor des Vektors. Die auf einen Punkt wirkenden Kräfte werden durch von diesem Punkt ausgehende Vektoren dargestellt, und ihre Zusammensetzung durch das Parallelogramm der Kräfte ist nichts andres als die geometrische Addition dieser Vektoren. Indem man die Methoden der Differential- und Integralrechnung mit den Rechnungen der V. verbindet, kann man auch die verwickeltern Aufgaben der Mechanik und der mathematischen Physik ohne Benutzung von Koordinaten behandeln. Dadurch wird die Schreibung der Formeln gegenüber der Koordinatenmethode vereinfacht. Vgl. Valentiner, Vektoranalysis (Leipz. 1907); Jahnke, Vorlesungen über Vektorrechnung (das. 1905).

Velbert, (1910) 23134 Einw. (6446 Kath., 69 Juden), hat auch Zollamt, Kaufmanns- und Gewerbegericht und besitzt jetzt 2 evang. Kirchen sowie Realgymnasium, ferner Konservatorium, Stadtbücherei, Krankenhaus, Alters- und Versorgungshaus.

Velhagen u. Klasing. Wilhelm Velhagen, Mitbesitzer der Firma, starb 7. Juni 1910 in Bad Harzburg.

Venedig, (1911) 160727 Einw. Am 25. April 1912 fand die Einweihung des 1902 eingestürzten, seit 1905 wiedererbauten Glockenturms (Kampanile) von San Marco statt. Vgl. Gattinoni, Storia del Campanile di San Marco (Venedig 1912).

Venediger Protokoll, s. Albanien.

***Venenpunktion,** s. Medizin (S. 416).

Venezuela, südamerikan. Bundesfreistaat (vgl. Beilage »Volkszählungen«). Zur Bevölkerungsbewegung (1913 etwa 2,75 Mill. Einw.) 1912 werden folgende Zahlen mitgeteilt: Heiraten 9365, Geburten 75892, Sterbefälle 65729, Einwanderung 9672, Auswanderung 7991. Der Handel hat seit 1908/09 erheblich zugenommen; er betrug (in Tausenden Bolivares; 1 Bolivar = 0,81 Mark):

	1908/09	1909/10	1910/11	1913/14
Einfuhr . . .	49180	56641	80179	106575
Ausfuhr . . .	83145	86420	96920	130886
Zusammen:	132325	143061	177099	237461

Die wichtigsten Ausfuhrartikel waren (in Millionen Bolivares): Kaffee 78,7, Kautschuk und Balata 12,3, Kakao 12, Häute 11, Gold 6 Mill. Bolivares. Beteiligt waren die Union an der Einfuhr mit 35,4, an der Ausfuhr mit 51,37 Mill., England mit 22,97 bzw. 8.48, Deutschland mit 16,58 bzw. 20,43. Ein neues Gebiet der Ausfuhr ist gefrornes Fleisch. Zu den Landesprodukten tritt in Zukunft noch das Eisen.

Digitized by Google

Zur Förderung der Industrie nutzt eine Gesellschaft die Wasserfälle des Mamo (10 Meilen von La Guaira) elektrisch aus. Der Sanierung von Caracas dienen Wasserleitung, Kanalisation und Pflasterung. Der Schiffsverkehr 1912 zeigte 1642 eingelaufene Schiffe mit 1548767 Ton. Die Handelsmarine besaß 1911: 8 Dampfer mit 2046 T. und 15 Segelschiffe mit 2432 T. Das Eisenbahnnetz hat sich nur wenig vergrößert (1911: 925 km im Betrieb). Finanzen. Die Einnahmen ergaben 1910/11: 48,55, die Ausgaben 52,34, die Staatsschuld 1912: 181,59 Mill. Bolivares. — Münzwesen. Nachdem der Präsident 1911 die Bank von V. beauftragt hatte, in Nordamerika 3 Mill. Bolivares zu 20 und 7 Mill. zu 5, 2, 1, ½ und ¼ Bolivar prägen zu lassen, ward die betrügerische Einfuhr beschädigter und abgenutzter Goldmünzen streng verboten. Vor der Zulassung einer Goldmünze prüft sie das Zollamt auf gesetzliches Gewicht und Feingehalt. — Das stehende Heer besteht aus 23 Bataillonen Infanterie, 1 Eskadron Kavallerie und 8 Batterien Artillerie. Festgesetzte Friedensstärke: 741 Offiziere und 7500 Mann (in Wahrheit geringer), geschätzte Kriegsstärke: 35—60000 Mann.

Geschichte. Die Stellung des 1910 gewählten Präsidenten Gomez verschlechterte sich allmählich, so daß es im Oktober 1911 zu einer Revolution der Gebildeten kam. Die Versuche des Expräsidenten Castro, nach V. zurückzukehren (1910), scheiterten. Die Verfassung wurde 1909 geändert: V. wurde in 20 Staaten, 1 Bundesdistrikt und 2 Territorien geteilt, 35000 Einw. ernennen einen Deputierten, die Amtsdauer der Senatorendeputierten und des Präsidenten beträgt 4 Jahre. Das Verhältnis zu den Vereinigten Staaten besserte sich nach Beilegung des Streites um die Orinokogesellschaft durch den Haager Schiedsgerichtshof (Restforderung der Gesellschaft anerkannt, Vereinigte Staaten abgewiesen) 1910. Guten Beziehungen zum holländisch-britischen Handel stehen noch immer die starken Zollzuschläge auf die Antilleneinfuhr im Wege. Ein neuer Aufstand der Anhänger Castros Ende Juli 1913 wurde vom Präsidenten Gomez, dem diktatorische Gewalt übertragen wurde, selbst rasch niedergeschlagen; der Anführer, General Torres, wurde gefangen genommen. 1914 wurde General Bustillos zum provisorischen Präsidenten gewählt; Gomez wurde Oberkommandierender der Armee. Vgl. Fortoul, Historia constitucional de V. (Berl. 1907—1909, Bd. 1 u. 2); Dalton, Venezuela (Lond. 1912).

***Venizēlos** (Venizélos), Eleutherios K., griech. Staatsmann, geb. um 1860 als Sohn eines verbannten kretischen Kaufmanns Kyriakos V., Rechtsanwalt in Kanea, beteiligte sich seit 1887 an der antitürkischen Politik, war 1899—1901 Justizminister und organisierte 1905 mit Fumis und Manos den Aufstand von Therison, wurde 1910 das Haupt des dreigliederigen Exekutivkomitees auf Kreta, siedelte nach Athen über und bildete dort 19. Okt. ein neues griechisches Ministerium. Er führte 1911 eine neue Verfassung ein und stellte die Beziehungen zu Rumänien und der Türkei wieder her. In der Zeit der Balkankriege 1912—13 war V. der führende Staatsmann, der sich selbst nicht scheute, bei der Verstimmung Frankreichs gegen Griechenland im Herbst 1913 den König Konstantin offiziell zu desavouieren.

***Ventilloser Motor,** s. Verbrennungsmaschinen (S. 670) und Motorwagen (S. 445).

***Ventūri,** Adolfo, Kunsthistoriker, geb. 4. Sept. 1856 in Modena, Prof. in Rom, veröffentlichte mehrere Schriften über die Kunst von Modena und Ferrara und begann eine kommentierte Ausgabe von Vasaris Werken mit den Biographien Gentile da Fabriano und Pisanello (Flor. 1896). Weiter schrieb er: »La Galleria Crespi a Milano« (Rom 1901), »La Madonna« (Mail. 1900; deutsch, Leipz. 1900; auch französisch und englisch) und sein Hauptwerk »La storia dell' arte italiana« (Mail. 1901 ff.). [(s. d.).

***Veragua** (Veraguas), Provinz in Panama

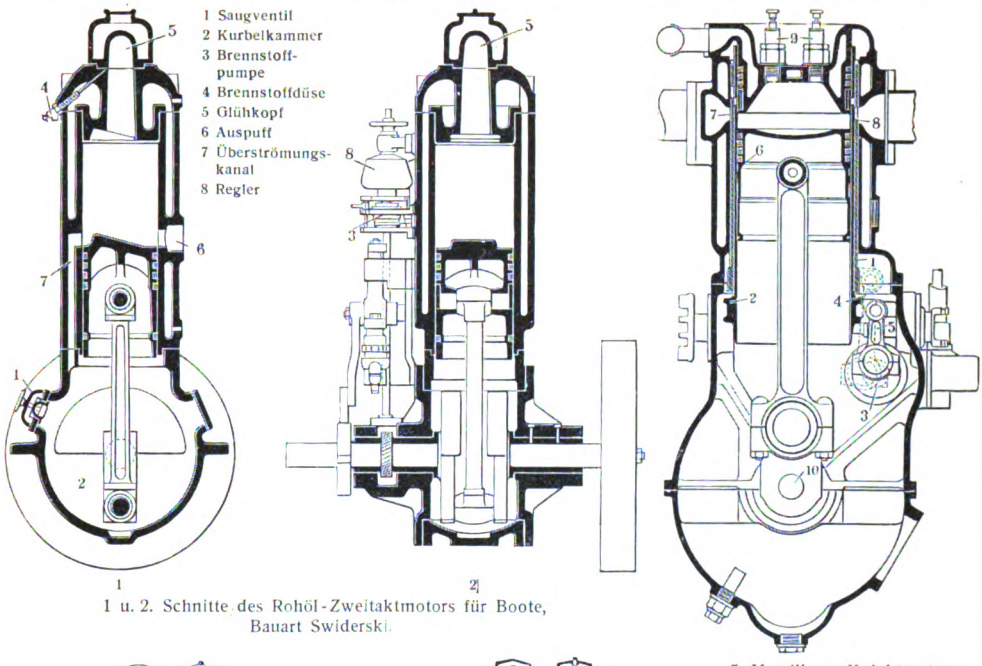
***Verascōp** (lat.-griech.), ein Momentapparat für photographische stereoskopische Aufnahmen.

Verbrechen. S. auch Unfruchtbarkeit.

Verbrennungsmaschinen (hierzu Tafeln I, II). Die Anwendung der Motoren für flüssige Brennstoffe hat insbes. bei Fahrzeugen große Fortschritte gemacht. Für Motorboote sind es die Rohölmotoren, bes. die nach dem Gleichdruckverfahren, die nach Ablauf der Dieselpatente sehr vervollkommnet sind. Diese Maschinen lassen sich mit billigsten Rohölen betreiben und, wenn sie im Zweitakt arbeiten, auch einfach umsteuern, so daß Umsteuergetriebe und Umsteuerschraube fortfallen. Tafel I, Fig. 1 u. 2 zeigen einen Zweitakt-Bootsmotor für kleinere Leistungen. Wie beim Diesel-Motor, verdichtet auch bei ihm der Arbeitskolben lediglich Luft, in die vor Erreichung des Totpunktes Brennstoff eingeführt wird. Kurbelkammer 2 dient als Vorverdichtungspumpe für die Luft. Beim Emporgang des Arbeitskolbens entsteht in 2 eine Luftverdünnung, die ein Einströmen äußerer Luft durch Saugventil 1 zur Folge hat. Beim Niedergang des Arbeitskolbens schließt sich 1, und die eingeschlossene Luft wird komprimiert. Gleichzeitig expandieren über dem Arbeitskolben die Verbrennungsgase. Bevor der Kolben die untere Totpunktlage erreicht, legt er die Kanäle 6 und 7 frei, von denen der erstere zur Auspuffleitung, der letztere zur Kurbelkammer 2 führt. Die Verbrennungsgase entweichen durch Schlitz 6, was die durch 7 mit Überdruck zuströmende Luft unterstützt. Damit die durch 7 zugeleitete Luft nicht sogleich auf der andern Seite durch 6 ausströmt, trägt die Stirnfläche des Kolbens einen Führungsansatz, der die Luft zwingt, zunächst an der Zylinderwandung entlang zu streichen. Hat der emporgehende Kolben 7 sowie 6 verschlossen, so verdichtet er die eingeschlossene Luft weiter. Nahe dem obern Totpunkt wird von einer Brennstoffpumpe 3 durch 4 etwas Brennstoff gegen den rotglühend gehaltenen Glühkopf 5 gespritzt, worauf Explosion erfolgt, die den Kolben wieder nach unten treibt. Am Ende der Abwärtsbewegung öffnet er wieder 6 und 7, worauf das Spiel von neuem beginnt. Eine besondere Zündvorrichtung ist überflüssig; es genügt Anwärmung des Glühkopfes vor der Inbetriebsetzung. — Eine andre kleine Zweitaktmaschine (für Fahrräder und Motorwagen) ist der Grade-Motor (Tafel I, Fig. 6). Durch den emporgehenden Kolben 1 wird in Kurbelkammer 2 eine Luftverdünnung geschaffen, die ein Öffnen des Ansaugeventils 3 bewirkt, durch das Luft nebst Brennstoff eintritt. Gleichzeitig komprimiert der emporgehende Kolben das vorher in den Zylinder eingetretene Gemisch, dessen Entzündung kurz vor der obern Totpunktlage eingeleitet wird, so daß der Kolben nunmehr einen Krafthub nach unten leistet, hierbei das Gemisch in 2 komprimierend. Vor der untern Totpunktlage öffnet er den Auspuffkanal 4; die noch gespannten Verbrennungsgase puffen mit Gewalt aus. Kurz nach 4 wird der Eintrittskanal 5 für das

Digitized by Google

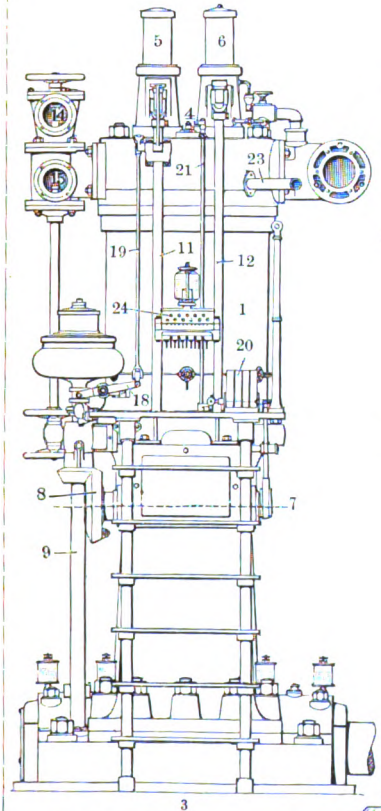
Verbrennungsmaschinen I.



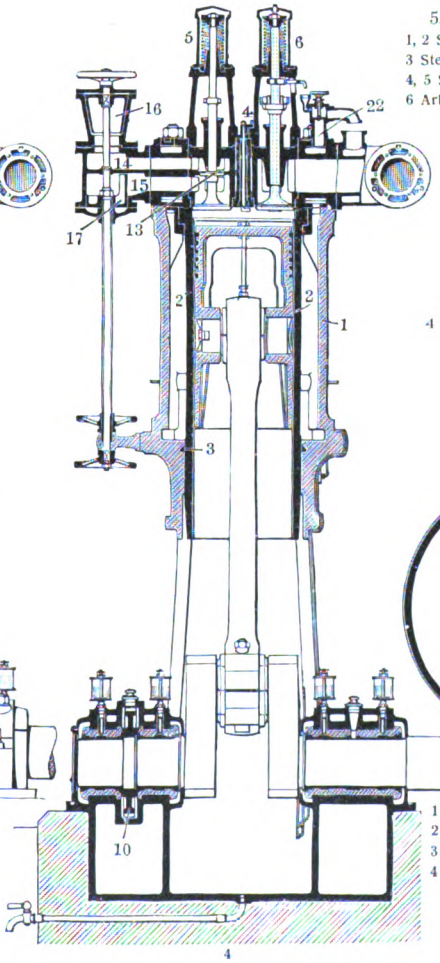
1 u. 2. Schnitte des Rohöl-Zweitaktmotors für Boote, Bauart Swiderski.

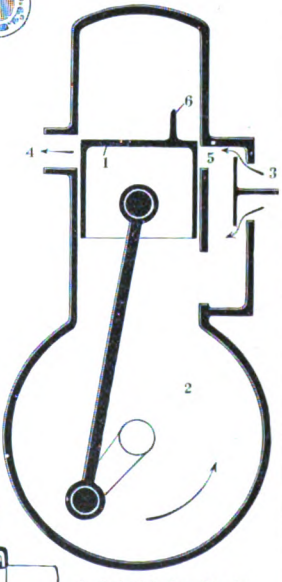
5. Ventilloser Knightmotor.

1, 2 Schieberhülsen	7 Zuleitung
3 Steuerwelle	8 Auspuff
4, 5 Schubstangen	9 Zündkerzen
6 Arbeitskolben	10 Kurbelwelle



3 u. 4. Güldner-Viertaktmotor von 125 PS.

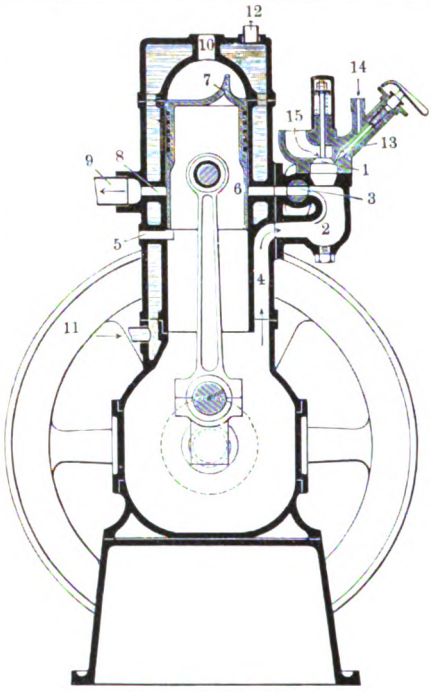




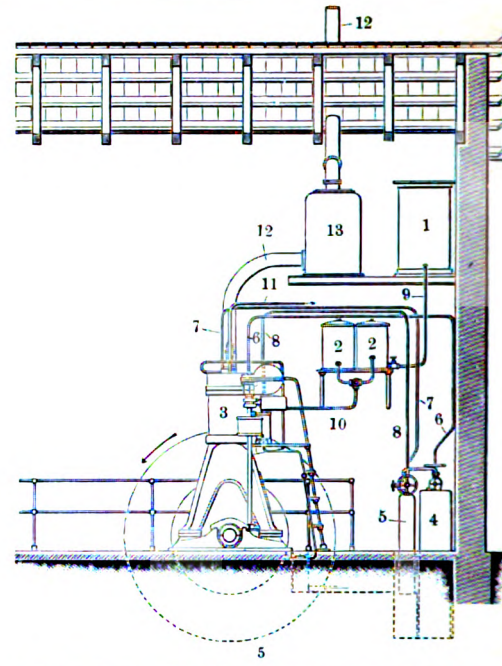
6. Schnitt des Grade-Zweitaktmotors.

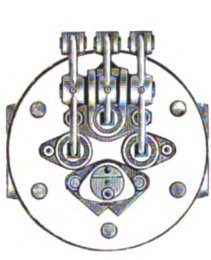
1 Kolben	5 Eintrittskanal
2 Kurbelkammer	6 Leitschaufel (Brücke)
3 Ansaugeventil	
4 Auspuffkanal	

Digitized by Google

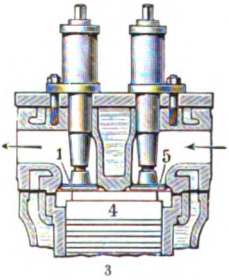


1. Söhnlein-Zweitaktmotor.

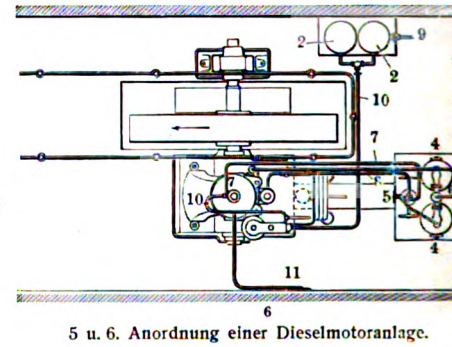




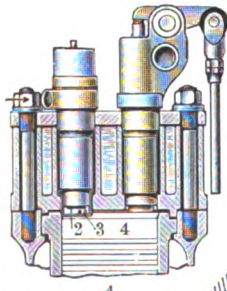
2



3

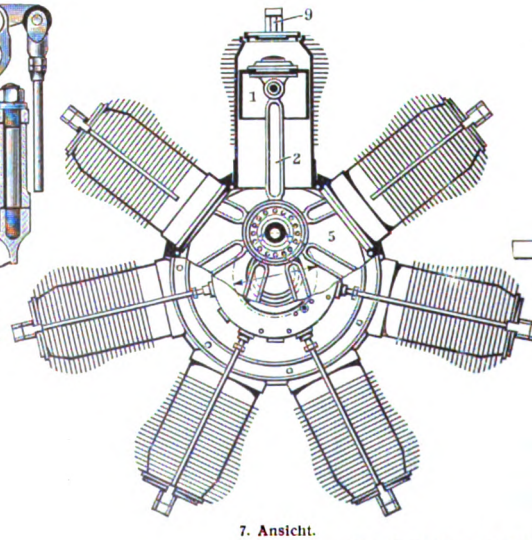


5 u. 6. Anordnung einer Dieselmotoranlage.

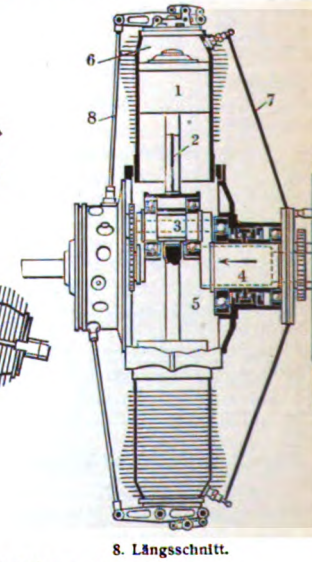


4

2–4. Brons-Motor für Wasserfahrzeuge.



7. Ansicht.



8. Längsschnitt.

7 u. 8. Gnôme-Rotationsmotor.

Digitized by Google

frische Gemisch freigelegt, das durch die Leitschaufel 6 nach dem Zylinderkopf zu geführt wird und hierbei die verbrauchten Gase vor sich her nach 4 schiebt. — Der nach dem Zweitaktverfahren arbeitende Söhnlein-Motor (Tafel II, Fig. 1) ist vollkommen eingekapselt. Ein- und Auslaßventile sowie das dazugehörige Steuergestänge fehlen. Der Arbeitskolben steuert gleichzeitig den Ein- und Auslaß. Als Ladepumpe dient das allseitig geschlossene Kurbelgehäuse. Die Maschine ist für flüssige Brennstoffe, z. B. für Leicht- und Schwerbenzin, Benzol ꝛc. bestimmt. Wenn der Arbeitskolben nach oben geht, entsteht in der Kurbelkammer ein Unterdruck; infolgedessen öffnet sich Einlaßventil 1, und es strömt durch 15 frische Luft ein. Unmittelbar an 1 befindet sich Brennstoffeinlaßventil 13, dem der Brennstoff bei 14 zugeführt wird. Den Brennstoffzufluß regelt Einstellen des Nadelventils 13. Beim Durchströmen der Luft reichert sich diese mit dem zerstäubten Brennstoff an, worauf das Gemisch durch 2 und 4 in die Kurbelkammer gelangt. Kurz vor der obern Totpunktstellung des Kolbens gibt dieser den Kanal 5 frei, durch den frische Luft nachströmt. Gleichzeitig erfolgt durch die Zündvorrichtung bei 10 die Entzündung des verdichteten Gemisches. Der niedergehende Kolben verdichtet das Gemisch aus Luft und Brennstoff in der Kurbelkammer. Bevor der Kolben in die untere Totpunktlage gelangt, überschleift er Kanal 8 und stellt so eine Verbindung zwischen dem Zylinder und dem Auspuffrohr 9 her, so daß die Verbrennungsgase entweichen. Dann öffnet der Kolben den Einlaßschlitz 6, durch den das vorverdichtete Gemisch in den Zylinder tritt. Damit dieses Gemisch nicht gleich auf der andern Seite durch 8 in das Rohr 9 entweicht, trägt der Kolben die Ablenkplatte 7, wodurch das Gemisch an der Zylinderwand emporsteigen muß. Der Kolben ändert dann seine Bewegungsrichtung, schließt zuerst 6, dann 8 und verdichtet das frische Gemisch, bis kurz vor der obern Totpunktlage die Entzündung erfolgt. Hahn 3 wird durch einen Regler verstellt und damit die Menge des zuströmenden Gemisches beeinflußt. Ein Wassermantel (mit Zufluß 11 und Abfluß 12) kühlt den Zylinder. Die Kolbeninnenfläche wird durch den bei 5 eintretenden frischen Luftstrom gekühlt. — Nach dem Viertaktverfahren arbeitet der Güldner-Sauggasmotor. Tafel I, Fig. 3 zeigt die Außenansicht, Fig. 4 einen Mittelschnitt. Der Rahmen läuft oben in einen zylindrischen Teil 1 aus. Im Rahmen sitzt Laufzylinder 2, der Raum zwischen 2 und 1 dient als Kühlmantel. 2 und 1 sind nach außen durch Kupferring 3 gegeneinander abgedichtet. Im obern Zylinderdeckel sitzen Einlaßventil 5, Auslaßventil 6, Zündvorrichtung 4 sowie ein Anlaßventil, dem die Anlaßluft (von 12—15 Atmosphären Spannung) durch 23 zugeführt wird. Durch Kanal 14 strömt das Gas, durch 15 die Luft dem Einlaßventil zu. Die Regelung der Zuflußmenge geschieht von Hand durch die Schieber 16, 17. Das Mischen erfolgt durch Teller 13, die Steuerung der Ventile durch Nocken auf der Steuerwelle (bei 7). 11 und 12 übertragen die Bewegung von den Nocken auf die Ventilspindeln. Angetrieben wird die Steuerwelle durch bei 8 eingekapselte Kegelräder, von denen das kleinere auf der Regulatorspindel 9 sitzt, die ihrerseits von der Kurbelwelle angetrieben wird. Das eine dieser Schraubenräder 10 sitzt in einem Kurbelwellenlager auf der Kurbelwelle. 20 ist der magnetelektrische Zündapparat, 21 das Gestänge zur Abreißvorrichtung. Das Kühlwasser durchfließt den Zylindermantel, dann die Hohlräume des Zylinderkopfes und gelangt durch Ventil 22 in den Kühlmantel des Auspuffrohres. Die Kühlung reguliert Ventil 22. Teil 24 ist ein Zentralschmierapparat; die Regulierung der Maschine erfolgt vom Regulator durch 18 und 19 auf das Einlaßventil. — Für den Bootsantrieb hat besondere Vorzüge der Brons-Motor (Tafel II, Fig. 2—4), ein Viertaktmotor für Petroleum- und Rohölbetrieb. Er arbeitet ohne Zündvorrichtung und Vergaser mit Selbstzündung des Brennstoffes durch hohe Luftverdichtung. Beim ersten Niedergang des Kolbens 4 wird durch Ventil 5 Luft, durch Ventil 2 Brennstoff angesaugt. Letzterer gelangt in eine Siebkapsel 3. Ein Bruchteil des Brennstoffes vergast an der heißen Kapsel und tritt in den Zylinder. Beim Aufwärtsgang verdichtet der Kolben die Luft bis auf 30 Atmosphären, und infolge der starken Temperaturerhöhung entzündet sich der Brennstoff im Zylinder, wobei sich die Entzündung auch dem noch in der Kapsel verbliebenen Öl mitteilt, das verpufft und den Arbeitshub einleitet. Beim zweiten Aufwärtsgang drückt der Kolben die Verbrennungsrückstände durch Auslaßventil 1 in die Auspuffleitung. Die Ventile, sämtlich im Zylinderdeckel, steuert eine gemeinsame Nockenwelle. Das Anlassen erfolgt mittels Druckluftkompressors. Der Brons-Motor hat mit dem Dieselmotor die hohe Verdichtung und die Selbstzündung des Gemenges gemeinsam, arbeitet jedoch nicht mit Gleichdruckverbrennung, sondern mit Verpuffung; er hat sehr geringen Brennstoffverbrauch, etwa 250 g auf die Pferdestärkenstunde. Aber die Maschine ist schwer und groß. — Die Bolinderschen Glühhaubenmotoren sind ventillose Zweitaktmotoren. Der Brennstoff wird, kurz bevor der Kolben den obern Totpunkt erreicht, durch eine Einspritzdüse in die komprimierte heiße Luft eingespritzt, und zwar unmittelbar gegen eine durch die Verpuffungswärme schwach glühend erhaltene Haube, an der er sich entzündet. Zum Anlassen muß die Glühhaube durch eine Lötlampe erhitzt werden. Die Umsteuerung erfolgt einfach durch eine Gegenexplosion, die durch Voreinspritzung des Brennstoffs (Petroleum und Rohöl) erzielt wird.

Die V. für Luftschiffe und Flugapparate stimmen zwar in der Arbeitsweise mit der der Land- und Wasserfahrzeugmotoren überein, unterliegen aber andern Anforderungen und Arbeitsbedingungen. Sie müssen im Verhältnis zur Leistung sehr leicht sein, ohne daß dies die Betriebssicherheit beeinträchtigt, denn Reparaturen während der Fahrt sind beim Luftschiffmotor schwierig, beim Flugzeugmotor ausgeschlossen. Die Dauerhaftigkeit der Teile ist wichtig, da die Maschinen der Flugapparate stets unter voller Belastung arbeiten. Der Benzinverbrauch muß gering sein, um hohen Aktionsradius für das Fahrzeug zu erhalten. Um Gewicht zu sparen, wird häufig das Schwungrad fortgelassen, was bei Viertaktmaschinen nur durch Vermehrung der Zylinder zu erreichen ist. Dabei werden die Zylinder oft sternförmig um die Kurbelwelle gruppiert, und häufig läßt man die Zylinder um die feststehende Kurbelwelle rotieren, die hierbei wie ein Schwungrad wirken (Rotationsmotoren). Bei dieser Anordnung wird Wasserkühlung überflüssig, jedoch werden etwa 10 Proz. der Maschinenleistung für die Drehung der Zylinder verbraucht. Eine bekannte Rotationsmaschine ist der Gnome-Motor (Tafel II, Fig. 7 u. 8). Das Ladungsgemisch tritt durch die hohle Kurbelwelle 4 in die geschlossene

Digitized by Google

Kurbelkammer 5 ein und aus dieser, wenn sich Kolben 1 vom Zylinderdeckel entfernt, durch das selbsttätige Einlaßventil 6 in den Zylinder. Der zurückgehende Kolben komprimiert das Gemisch, worauf es nahe dem Totpunkt entzündet wird. 7 ist die Leitung zur Zündkerze. Nach der Expansion öffnet sich das von 8 gesteuerte Auslaßventil 9 und entläßt die Gase ins Freie. Die Verbindung zwischen dem Kurbelwellenzapfen 3 und den mit den Zylindern rotierenden Arbeitskolben 1 erfolgt durch Kurbelstangen 2, von denen eine mit einem großen Gabelkopf den Kurbelzapfen 3 umgreift. Die Köpfe der übrigen Stangen sind an dem großen Kopfe mit einfachen Zapfen drehbar angelenkt.

Eine besondere Stellung nehmen die ventillosen Motoren ein, deren erster der Knight-Motor (Tafel I, Fig. 5) war. Die Steuerung geschieht nicht durch Ventile, sondern durch einen Kolbenschieber, der den Arbeitskolben umgibt. Der Antrieb der Schieberhülsen 1, 2 erfolgt von der parallel zur Kurbelwelle 10 angeordneten Steuerwelle 3, die von der Kurbelwelle derart angetrieben wird, daß sie halb soviel Umdrehungen macht wie diese. Die Steuerwelle überträgt durch Schubstangen 4, 5 ihre Bewegung auf die Schieberhülsen, deren innere den Zylinder für den Arbeitskolben 6 bildet. Im obern Zylinderteil gleiten die Schieberhülsen zwischen wassergekühlten Flächen. Bei 7 findet die Zuleitung der frischen Ladung statt, bei 8 schließt sich die Auspuffleitung an. Stehen die Schlitze der Kolbenschieber bei 7 einander gegenüber, so ist die auf der andern Seite des Zylinders mündende Auspuffleitung abgeschlossen. Es saugt nun der niedergehende Kolben 6 frische Ladung an. Am Ende des Ansaugehubes stehen beide Kolbenschieber so, daß das Zylinderinnere vollständig abgeschlossen ist, so daß der hochgehende Kolben die Ladung komprimiert, deren Entzündung nahe dem obern Totpunkte durch Zündkerzen 9 erfolgt. Der Kolben bewegt sich nunmehr, Arbeit verrichtend, nach unten. Kurz vor der untern Totpunktlage kommen die Schieberschlitze bei 8 einander gegenüber: der Auspuff erfolgt.

Immer wichtiger werden die nach dem Gleichdruckverfahren arbeitenden V., insbes. der Dieselmotor und seine Abarten, die man als Rohölmotoren für den Antrieb von Schiffen (Motorschiffe, Ölschiffe) in steigender Größe baut. Auch hier unterscheidet man Viertakt- und Zweitaktverfahren. Über das erstere, das eigentliche Dieselverfahren, vgl. Beilage »Verbrennungsmotoren«, Bd. 6, S. IV. Das Zweitaktverfahren ähnelt dem der Verpuffungsmaschinen, nur wird reine Luft angesaugt. Bei Beginn des zweiten Taktes spritzt der zerstäubte Brennstoff ein; besondere Ladepumpen sind nötig. Tafel II, Fig. 5 u. 6 veranschaulichen die Gesamtanlage einer Dieselmotorenanlage von Sulzer. Der Brennstoff gelangt aus dem Vorratsbehälter 1 durch Rohr 9 zwecks Reinigung in die Filtriergefäße 2, dann durch 10 zu der Brennstoffpumpe und dem Brennstoffeinlaßventil. Bei diesem mündet auch die von Flasche 5 kommende Leitung 7 für die Einspritzluft. Zur Erzeugung der Einspritz- und Anlaßluft dient ein mit Maschine 3 gekuppelter (nicht abgebildeter) Kompressor, dessen Druckleitung 8 zur Flasche 5 für die Einspritzluft führt und aus dieser durch ein Übergangsrohr zu den Behältern 4 für die Anlaßluft. Letztere wird der Maschine durch 6 zugeführt; 12 ist die Auspuffleitung, 13 ein Schalldämpfer, 11 sind die Leitungen für das Kühlwasser. — Vgl. Schöttler, Die Gasmaschine (5. Aufl., Berl. 1909); Haeder, Die Gasmotoren (3. Aufl., Wiesbad. 1912, 2 Bde.); Vorreiter, Motoren für Luftschiffe und Flugapparate (Berl. 1910).

***Verbundmühlen**, s. Mühlen (S. 448).

***Verdaguer** (spr. werdagēr), Jacinto, katalanischer Dichter, geb. 17. Mai 1845 in Folgaroles (Dep. Barcelona), gest. 10. Juni 1902 in Vallvidrera bei Barcelona, aus dürftigen Verhältnissen, Geistlicher, veröffentlichte außer seinem Hauptwerk, dem Epos »Atlántida« (Barcel. 1878, neueste Aufl. 1906; deutsch u. d. T. »Atlantis« von Klara Commer, 3. Aufl., Freib. i. Br. 1911), zumeist religiöse Gedichte lyrischer und epischer Art: »Idilis y cants mistichs« (Barcel. 1879, 4. Aufl. 1891), »Cansons de Montserrat« (2. Aufl. 1885), »Llegendas de Montserrat« (2. Aufl. 1889), die Trilogie »Jésus Infant« (1896) sowie (nach seinem Tod erschienen): »Rondalles« (1905), »Discursos« (1905), »Cantic dels Cantics, Jardins de Salomó« (1907), »Els pobres. Els Sants« (1908) u. a.

Verdauung. Die Magenverdauung ist für die Erhaltung des Lebens nicht unbedingt nötig. Man kann den Magen operativ aus dem Tier- bzw. Menschenkörper entfernen und den Schnittrand der Speiseröhre dann mit dem Schnittrande des Zwölffingerdarmes vernähen und verheilen lassen. Da aber dem Magen die Funktion zukommt, die Aufnahme größerer Mengen von Speisen zu ermöglichen und die Speisen zu desinfizieren, muß man nach der Operation die Speisen öfter in kleinen Portionen und gut desinfiziert eingeben.

Verden, Stadt, (1910) 10064 Einw. (437 Kath., 104 Juden), hat auch Amtsgericht, ferner private gehobene Mädchenschule, Krankenhaus. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Verdienst, Orden für** (Order of merit), großbritannischer Orden, gestiftet von König Eduard VII. am 26. Jan. 1902, hat nur eine Klasse. Das Ordensabzeichen ist ein achtspitziges Kreuz mit abgerundeten Kreuzesarmen von roter und blauer Schmelzarbeit, in dessen Mitte sich die Inschrift »For merit« in einem Lorbeerkranze befindet. Die Rückseite zeigt den Anfangsbuchstaben des Namens des Stifters. Das Ganze wird, an einer goldenen Königskrone hängend, an einem hellblau und rot gestreiften Band um den Hals getragen.

***Verdienstkreuz**, preußisches, gestiftet von Wilhelm II. am 27. Jan. 1912, hat zwei Klassen: das V. in Gold und das V. in Silber. Das Ordensabzeichen ist ein achtspitziges Kreuz, das auf beiden Seiten des Mittelschildes den gekrönten Namenszug des Stifters trägt. Das Band ist wie dasjenige des Verdienstordens der Preußischen Krone (s. d., Bd. 6). Eine Königliche Krone in Silber und in Gold kann hinzuverliehen werden.

***Verdienstorden für Kunst und Wissenschaft**, Fürstlich Schwarzburgischer, gestiftet 21. Aug. 1912 vom Fürsten Günter für beide Fürstentümer, hat nur eine Klasse. Abzeichen: Anhänger in Gestalt eines Vierpasses mit Flammen in den Winkeln, der an einem Lorbeerkranz hängt, und in dessen Mitte sich auf der Vorderseite eine Figur der Pallas Athene befindet, darum die Umschrift: »Arti et Litteris« (der Kunst und den Wissenschaften). Die Rückseite trägt den Herzschild des fürstlichen Wappens: den zweiköpfigen Adler mit der Kaiserkrone des alten Römischen Reiches deutscher Nation. Der Orden wird an einem breiten Band um den Hals getragen, das karmeinrot, gewässert und mit grünem Lorbeer umrandet ist.

***Verdienstzeichen für Kunst und Wissenschaft**, braunschweigisches, gestiftet vom Regenten

Digitized by Google

Johann Albrecht, Herzog zu Mecklenburg, am 25. April 1908, hat zwei Klassen: in Gold und in Silber. Das V. besteht aus einer eiförmigen Schaumünze von Gold oder oxydiertem Silber, die von einem Lorbeerkranze mit Blütenverzierungen umgeben ist. Die Vorderseite zeigt das nach rechts (vom Beschauer) gewendete Brustbild des Herzogs Karl I. von Braunschweig im Küraß mit Haarbeutel und Zopf, umgeben von der Inschrift: »Carolus · D · G · Dux · Brunswic · et · Luneburc«. Auf der Rückseite befindet sich in einem eiförmigen, senkrecht schraffierten, gekrönten Wappenschilde das nach links (vom Beschauer) springende Pferd, darum die Umschrift: »Dem Verdienst in Kunst und Wissenschaft«. Beide Klassen werden am Bande des Ordens Heinrichs des Löwen, das hochrot mit schmalen gelben Randstreifen ist, von Männern um den Hals, von Frauen an der linken Schulter getragen.

***Verdrang,** soviel wie Deplacement (s. d., Bd. 2).

***Verdunkelungsfektoren,** s. Kinematograph.

Verdy du Vernois, Julius von, preuß. General, starb 30. Sept. 1910 in Stockholm.

***Verein Deutscher Bibliothekare,** gegründet 8. Juni 1900, hat den Zweck, den Zusammenhang unter den deutschen Bibliothekaren zu pflegen und die Interessen des Bibliothekswesens zu fördern. Jahresversammlungen zu Pfingsten (15. in Leipzig 1914). Mitgliederzahl 1914: ca. 450. Organ: »Jahrbuch der Deutschen Bibliotheken« (seit 1903).

***Verein Deutscher Zeitungsverleger,** gegründet 1894, bezweckt die Wahrung der Interessen der Zeitungsverleger. Sitz des Vereins ist Hannover (Vorsitzender: Robert Faber), Organ die Wochenschrift »Der Zeitungsverlag«.

***Vereinigte Köln-Rottweiler Pulverfabriken,** in Berlin (früher Köln), gegründet 1890 durch Verschmelzung der Vereinigten Rheinisch-Westfälischen Pulverfabriken in Köln und der Pulverfabrik Rottweil-Hamburg; das Kapital beträgt 16,5 Mill. Mk.

***Vereinigte Malaienstaaten,** s. Malaiische Schutzstaaten.

***Vereinigte österreichische Schiffahrtsaktiengesellschaft,** s. Austro-Americana.

Vereinigte Staaten von Nordamerika. [Bevölkerung, Bodenerzeugnisse, Industrie.] Nach den Ergebnissen der Volkszählung (vgl. Beilage »Volkszählungen«) von 1910 ist die Bevölkerung der Vereinigten Staaten von Nordamerika in den Jahren 1900—1910 von 76149386 auf 92284139 Seelen gestiegen, also um 16134753 Seelen. Von den (1912) 838172 Einwanderern kamen 178882 aus Österreich-Ungarn, 157134 aus Italien, 162395 aus Rußland (einschließlich Finnland), 83027 aus Großbritannien, 27788 aus Deutschland, 21449 aus Griechenland. Im selben Jahre wanderten 333262 aus.

Die Zahl der Großstädte (mit über 100000 Einw.) war 1910 auf 50 angewachsen.

Von der Bevölkerung waren 1910:

		überhaupt	davon männlich
Eingeborne Weiße	von eingeb. Eltern	49488575	25229218
	von fremden Eltern	18897837	9425239
Fremde Weiße		13343545	7523788
	Weiße:	81731957	42178245
Neger, Mulatten		9827763	4885881
Indianer		265683	135133
Chinesen		71531	66856
Japaner		72157	63070
	Farbige:	10240309	5154032

Die Fremden verteilten sich auf folgende Geburtsländer:

England	877719	Frankreich	117418
Schottland	261076	Griechenland	101282
Wales	82488	**Europa:**	11791841
Irland	1352251		
Deutsches Reich	2501333	Franz.-Kanada	385083
Rußland	1602782	Englisch-Kanada	819554
Finnland	129680	Mexiko	221915
Österreich	1174973	**Amerika:**	1489231
Ungarn	495609		
Italien	1343125	Japan	67744
Schweden	665207	China	56756
Norwegen	403877	Asiatische Türkei	59729
Dänemark	181649	**Asien:**	191484
Schweiz	124848		
Niederlande	120063	Zusammen:	13515886

Nach der Religion (nur Erwachsene und Konfirmierte) verteilte sich die Bevölkerung 1910:

Methodisten	6477224	Evangelische	180315
Baptisten	5510590	Freunde (Quäker)	119601
Lutheraner	2173047	Adventisten	91951
Presbyterianer	1848046	Deutsche Baptisten	122847
Jünger Christi	1430015	Römische Katholiken	12217337
Bischöfl. prot. Kirche	921713	Orthodoxe Kathol.	335000
Kongregationalisten	732500	Insgesamt Christen:	34517377
Reformierte	442569		
Vereinigte Brüder	304656	Mormonen	400650
Deutsch-ev. Synode	249137	Juden	143000

Im Juni 1910 wurden die bisherigen Territorien Arizona und New Mexico in den Staatenbund (nunmehr 48 Staaten) aufgenommen. Außer Alaska und Hawai gibt es keine Territorien mehr.

Der Ertrag der Ernte 1912 gestaltete sich wie folgt (in 1000 Bushels, Wert in 1000 Dollar): Mais Menge 3124746 (Wert 1520454), Winterweizen 399919 (323572), Sommerweizen 930348 (231708), Hafer 1418337 (452469), Gerste 223824 (112957), Roggen 35664 (23636), Buchweizen 19249 (12720), Leinsaat 28073 (32202), Kartoffeln 420647 (212550), Reis 25054 (23423), Heu 72691000 Ton. (856695), Tabak 962855000 Pfd. (104063000). Der Gesamtwert der aufgeführten Erntefrüchte betrug 3906449000 Doll., nur 1,2 Proz. mehr als 1911. Die Baumwollproduktion betrug 1911: 16050819 Ballen. Trotz der starken Zunahme der Anbaufläche in Indien und Ägypten beträgt die Ernte der Union immer noch 60—65 Proz. der Welternte. Wichtig ist auch die Industrie der Baumwollsamenprodukte geworden. — Der Viehstand 1913 wird (in Tausenden) auf 20567 Pferde, 4386 Maultiere, 20497 Milchkühe, 36030 andres Rindvieh, 51482 Schafe und 61178 Schweine im Gesamtwerte von 5502 (gegen 1911: 5008) Mill. Doll. angegeben. Die Gesamtzahl der Farmen betrug 1910: 6340357, davon wurden auf 6017142 (= 94,9 Proz.) Viehzucht getrieben. — Trotz weitgehender Schutzmaßregeln zur Erhaltung des Waldbestandes wird auch heute noch dreimal soviel Holz geschlagen, als nachwachsen kann; die Ausfuhr beträgt gegen 300 Mill. Mk., die Einfuhr, meistens aus Kanada, 140 Mill. Mk. — Die Bergbauförderung wertete 1911: für Metalle 672,18, für Nichtmetalle 1918,18 Mill. Doll.; davon Eisenerz 327,3, Silber 32,6, Gold 96,89, Kupfer 137,1, Blei 36,5, Zink 30,96, Aluminium 8,08, Antimonblei 1,38 Mill., Quecksilber 977989, Zinn 56635, Platin 40890, Nickel 127000 Mk., ferner Kohlen 451,2, Anthrazit 175,2, Steine 76,9, Petroleum 134, Gas 74,1, Zement 66,7, Salz 8,3, Phosphate 11,9, Zinkweiß 7,8, Mineralwasser 6,8, Borax (roh) 1,57 Mill. Doll. In der Petroleumindustrie sind die Erschließung des Elektra-

Digitized by Google

ölreviers im nördlichen Texas und die starke Zunahme der Produktion in Kalifornien und Louisiana hervorzuheben. 1910 wurden 215, 1911: 224 Mill. Faß produziert. Die Gesamtindustrie beschäftigte in 270082 Fabriken 7432099 Personen und produzierte bei einem Anlagekapital von 18490,7 Mill. Doll. aus Materialien im Werte von 12194,02 Mill. für 20767,5 Mill. Doll. Waren.

[Handel und Verkehr.] Die vereinsstaatliche Handelsflotte umfaßte 1912: 26528 Schiffe mit 7706383 Reg.-Ton., wovon 12263 Segler mit 2526528 T. In den Seehäfen der Vereinigten Staaten liefen 1911/12 insgesamt 37026 Schiffe mit 47,16 Mill. T. ein. Im Außenhandel betrug die Wareneinfuhr und -ausfuhr 1911/12 (1910/11): 1759,3 (1646,7) bzw. 2262,5 (2101,9), 1912/13 aber 1812,98 bzw. 2865,88 Mill. Doll. Die höchsten Werte ergaben unter den Ausfuhrwaren 1912/13: Rohbaumwolle 547,4 Mill. Doll., Getreide mit 211, Maschinen mit 156,4, Fleisch mit 153,9, Kupfer mit 140,2, Petroleum mit 137,2, Eisenwaren mit 124,1 Mill. Doll.

Der Handel mit den Ländern belief sich (in 1000 Dollar) 1912/13 auf:

Länder	Einfuhr von	Ausfuhr nach
Großbritannien	295565	597150
Deutschland	188963	331684
Kanada	120571	415260
Frankreich	136878	146100
Kuba	126088	70581
Brasilien	120156	42638
Niederlande	38181	125910
Japan	91633	57742
Britisch-Ostindien	116178	15109

Für Europa betrug also die Einfuhr 892,9, die Ausfuhr 1479, für Amerika 589,7 bzw. 763,6 Mill. Dollar.

Zur Erleichterung des Geldverkehrs sind seit 1911 für Zoll- und Steuerzahlungen beglaubigte Schecks auf National-, Staatsbanken und Treuhandgesellschaften zugelassen, wenn sie ohne Unkosten für die Regierung eingelöst werden können.

Das Eisenbahnnetz zählte im J. 1912: 254732 engl. Meilen (= 409944 km). Die größten einheitlich organisierten Eisenbahnsysteme waren 1909 folgende: Pennsylvaniabahn (11234 engl. Meilen mit 315,4 Mill. Doll. Bruttoeinnahmen), Santa Fé-Bahn (9961, 104,99), Burlingtonbahn (9212, 87,87), Rock-Islandbahn (7396, 62,35), Great-Northernbahn (7274, 64,46), Missouri-Pacificbahn (7171, 44,24) und Southernbahn (7050, 57,29). Von wichtigen neuen Bahnbauten ist die Western-Pacificbahn (1912 eröffnet) zu erwähnen. Trotz der großartigen Entwicklung des amerikanischen Eisenbahnnetzes kann es nicht den gewaltigen Verkehr bewältigen; es werden daher die Wasserwege wieder mehr zur Geltung kommen müssen. Während die Mississippischiffahrt infolge der übermächtigen Bahnkonkurrenz sehr zurückgegangen ist, hat sich die sog. Seenstraße zum wichtigsten Wasserweg der Vereinigten Staaten erhoben, der Verkehr durch die St. Mary's-Schleusenkanäle ist so beträchtlich, daß sie den des Suezkanals überholt haben.

[Finanzen.] Die Abrechnung für 1911/12 ergab in Millionen Dollar:

Einnahmen.

Zölle	311,32	Post	246,74
Innere Steuern:		Ordentliche:	938,52
Spirituosen	156,39	Außerordentliche:	53,73
Tabak	70,59	Einnahmensumme:	992,25
Gegorne Getränke	63,27		

Ausgaben.

Finanzen	88,55	Justiz	1,38
Krieg	151,04	Distrikt Columbia	12,96
Marine	136,38	Ordentliche:	901,29
Inneres	197,76	Außerordentliche:	63,97
Post	250,20	Ausgabensumme:	965,27
Ackerbau	19,47		
Handel, Arbeiten	14,46		

Einnahmen der Staaten und Territorien 1911/12: 620, Ausgaben 598 Mill. Dollar. Die Staatsschuld betrug 1913: 1048,65, die Schulden der Einzelstaaten 1910—12: 466,57 Mill. Dollar.

[Heerwesen und Marine.] Stärke des stehenden Heeres für 1912/13. Infanterie: 30 Regimenter, 1 Portoricoregiment, bei jedem Regiment 1 Maschinengewehrzug; Kavallerie: 15 Regimenter, zu jedem Regiment 1 Maschinengewehrzug; Feldartillerie: 1 reitendes, 2 Gebirgs-, 3 fahrende Regimenter mit zusammen 36 Batterien; Küstenartillerie: 170 Kompanien; Pioniere: 3 Bataillone. Außerdem Signalkorps, Verwaltungs-, Rekrutierungspersonal. Etatmäßige Gesamtstärke 1912/13: 4951 Offiziere und 87259 Mann. Miliz. Die organisierte Miliz sollte zählen (wirklich vorhandene in Klammern): 142 Infanterieregimenter, 12 (6) Kavallerieregimenter, 24 (8) Feldartillerieregimenter, 24 (—) Regimenter schwere Artillerie des Feldheeres, 16 (7) Pionierbataillone, 18 (12) Bataillone Signaltruppen, zusammen 134000 (106668) Mann. Vorgeschriebene Kriegsstärke 289910 Mann. Heeresbudget 1912/13: 686,77 Mill. Mk.

Marine. Nach dem Flottenprogramm von 1911 soll die Linienschiffsflotte erster und zweiter Kampflinie aus je 20 Linienschiffen neuester und größter Art bestehen. Der Bestand von 40 Linienschiffen soll 1920 erreicht sein; dann werden 18 Superdreadnoughts, 6 Dreadnoughts und 16 Predreadnoughts vorhanden sein, unter der Voraussetzung von jährlich drei Linienschiffneubauten von 1912 an, um den Ausfall veralteter Schiffe zu decken. Seit dem Regierungswechsel ist die Stimmung umgeschlagen. Für das Etatsjahr 1913/14 ist der vorgeschlagene Bauplan erheblich reduziert worden, so daß er nur 1 Linienschiff, 6 Zerstörer, 4 Unterseeboote, 1 Transportschiff und 1 Vorratsschiff umfaßt. Bestand Anfang 1914: 31 Linienschiffe mit zusammen 546700 Ton. Wasserverdrängung (davon 9 Großlinienschiffe mit 211600 T.; 5 weitere solche mit 152600 T. sind im Bau); 4 Küstenpanzerschiffe mit 13600 T.; 14 Panzerkreuzer mit 200000 T.; 11 geschützte Kreuzer mit 43700 T.; 11 ungeschützte Kreuzer; 50 Torpedobootzerstörer; 22 Torpedoboote I. Klasse; 32 Unterseeboote, dazu zahlreiche Schul- und Spezialschiffe. Personalbestand 1913: 2378 Seeoffiziere und Maschineningenieure, 319 Sanitätsoffiziere, 221 Zahlmeister, 23 Geistliche, 763 Kadetten, 58500 Unteroffiziere und Gemeine, dazu 10266 Mann Marineinfanterie. Marineetat 1913/14: 590,7 Mill. Mk., davon 148,3 Mill. Mk. für Schiffbau einschließlich Armierung.

Vgl. Dutton und Snedden, The administration of public education in the United States (Neuyork 1908); Coolidge, Die Vereinigten Staaten als Weltmacht (deutsch, Berl. 1908); Cronau, Drei Jahrhunderte deutschen Lebens in Amerika (Berl. 1909); Darmstädter, Die Vereinigten Staaten von Amerika (Leipz. 1909); A. M. Low, The American people, a study in national psychology (Boston 1909); E. Freund, Das öffentliche Recht der Vereinigten Staaten von Amerika (Tübing. 1911);

Digitized by Google

Sterne, Railways in the United States, 1839—1901 (Neuyork 1912); Faust, Das Deutschtum in den Vereinigten Staaten (deutsche Ausg., Leipz. 1912); Blackwelder, United States of North America (»Handbuch der regionalen Geologie«, Heft 11, Heidelberg 1912). S. auch Nordamerika.

[Geschichte.] Im November 1908 kam ein Vertrag mit Japan zustande, der die beiderseitigen Interessen im Stillen Ozean regelt, ebenso Dezember 1908 ein Schiedsgerichtsvertrag mit Argentinien. Von Kuba wurden die Truppen im Januar 1909 zurückgezogen.

Am 4. März 1909 übernahm Taft die Präsidentschaft. Die wichtigste Angelegenheit des Jahres 1909 war die Tariffrage. Der von Payne eingebrachte Tarif ließ von den hohen Sätzen des Dingley-Tarifs drei Viertel bestehen, nur wenige wurden ermäßigt oder beseitigt. Ein Novum in der Zollgesetzgebung der Union war er insofern, als damit ein Doppeltarif eingeführt wurde, weil der eigentliche Tarif zum Minimaltarif erklärt wurde, der nur als Ganzes gewährt oder versagt werden kann, während gegen Staaten, die der Union daraufhin die Meistbegünstigung nicht einräumen, ein um 25 Proz. in allen Sätzen erhöhter Tarif, ein Maximaltarif, Anwendung findet. Der Tarif rief weithin Enttäuschung und Mißbilligung hervor, bes. da er sich als Konzession an die Trustinteressen kennzeichnete. Auch sonst bekämpfte der Präsident die großen Gesellschaften nicht nachdrücklich.

In der auswärtigen Politik hatte die Union ebenfalls keine Erfolge. Der neue Staatssekretär Knox schlug, um der fortschreitenden »friedlichen Durchdringung« der Mandschurei durch Japan zu steuern und das Prinzip der offenen Tür zu wahren, Anfang 1910 in einer Rundnote den Mächten die Entnationalisierung der Mandschureibahnen vor; aber Japan lehnte den Vorschlag schnell und bestimmt ab, und so wurde die gegenseitige stille Verstimmung abermals vertieft. Im Frühjahr 1910 stand ein amerikanisches Schiff in Liberia den dortigen Behörden in der Wiederherstellung der Ordnung im Lande bei. Gegenüber Japan war die Haltung der Vereinigten Staaten diktiert von dem Wunsch, jede Herausforderung, jede Erregung der japanischen Empfindlichkeit zu vermeiden, selbst Konzessionen deswegen zu machen (z. B. Regelung und Kontrolle der japanischen Einwanderung in die Union durch die Japaner selbst). Die Besorgnis vor japanischen Angriffsplänen führte im August 1912 zu einer abermaligen Erweiterung der Monroedoktrin: amerikanische Staaten dürfen keine Landkonzessionen an Privatgesellschaften nichtamerikanischer Staaten an für Nordamerika militärisch wichtigen Punkten vergeben (wie an der Magdalenenbai an Japaner). Die allgemeine Stimmung im lateinischen Amerika gegen die Vereinigten Staaten hat sich immer mehr verschlechtert; Grund hierfür waren die ungeschickte Haltung des Staatssekretärs gegenüber den Präsidentenwirren in Nicaragua, die verweisende Sprache gegenüber Mexiko (s. d.) sowie die Angst der Lateiner vor dem amerikanischen Großkapital. Gegenüber dem Aufstande in Mexiko, der seit 1910 immer größere Ausdehnung annahm, bewahrte die Union anfangs große Zurückhaltung und beschränkte sich darauf, obwohl schon dies von Mexiko sehr unangenehm empfunden wurde, starke Truppenmassen, namentlich 1912, an der Grenze zusammenzuziehen und die Sendung von Kriegsmaterialien an die Kriegführenden zu verhindern. — Gegen das Überhandnehmen der Einwanderung wurde der Mindestsatz an Barmitteln bei der Landung für Zwischendeckspassagiere von 10 auf 25 Doll. erhöht.

Der 61. Kongreß entwickelte während seiner zweiten Session in der ersten Jahreshälfte 1910 ungewöhnlich große gesetzgeberische Aktivität. Unter den Gesetzen von Bedeutung befindet sich der Ausbau des Interstate Commerce law von 1906. Ferner wurde die Einführung von Postsparkassen genehmigt sowie die Einrichtung eines Bundesbureaus für Bergbausachen. Hinzu kommt die Genehmigung der Aufnahme von Arizona und New Mexico als Staaten in die Union. — Für das Verfassungsleben bedeutsam war, daß im März 1910 das Repräsentantenhaus, das 20 Jahre unter der Alleinherrschaft des Sprechers gestanden, sich von der Tyrannei seines Vorsitzenden emanzipierte. Die für den 62. Kongreß im November abgehaltenen Wahlen brachten einen ganz beträchtlichen Umschlag nach der demokratischen Seite in der Unionsbevölkerung. Im Senat war die demokratische Minderheit ebenfalls stärker geworden.

Das Vordringen amerikanischen Kapitals und amerikanischer Unternehmungen im Auslande trat immer stärker hervor, vornehmlich in mittel- und südamerikanischen Staaten, aber auch in Kanada. Daneben ist bes. Ostasien ein Feld ihrer Tätigkeit geworden in Form von Bahnanleihen. Neben den Standard Oil-Interessenten war die Kapitalistengruppe, deren Haupt J. P. Morgan (gest. 1913) war, ein mächtiger Faktor im Wirtschaftsleben der Vereinigten Staaten. Im handelspolitischen Verhältnis der Vereinigten Staaten zu Deutschland war bedeutsam der Abschluß eines neuen Handelsabkommens, das im Februar 1910 in Kraft trat.

In den von Taft 1911 vorgeschlagenen allgemeinen Schiedsverträgen sah man in vielen Kreisen den ersten Schritt zu einem amerikanisch-englischen Bündnis, einer Art amerikanisch-englischer Weltpolizei, und es begann eine unwürdige Hetze gegen Deutschland. Wenn auch 3. Aug. im Weißen Hause der englisch-amerikanische und der französisch-amerikanische Vertrag unterzeichnet wurden, so erhob sich doch in Amerika selbst Widerstand gegen die endgültige Annahme der Verträge. Schließlich brachte sie der Senat im März 1912 zu Fall, indem er ihre Annahme an die Beseitigung der Bestimmung knüpfte, daß eine internationale Kommission festsetzen solle, welche Fragen dem Schiedsgericht unterworfen werden können, und indem er Fragen, welche die Monroedoktrin und die Einwanderung berühren, von schiedsgerichtlicher Erledigung ausschloß. Was übrigblieb, war wertlos. — Ebenso unglücklich endete das Reziprozitätsabkommen mit Kanada, eine schwere Niederlage Tafts, dessen Stellung gerade durch die aussichtsvolle Entwicklung dieser Angelegenheit während der voraufgegangenen Monate gekräftigt war.

Über den Panamakanal s. d. und Wasserstraßen.

Die Anzahl der in der Union vereinigten Staaten wurde 1911 um zwei vermehrt: Arizona und New Mexico. Die Bewegung, die den Frauen das Stimmrecht erteilen will, hat weiter um sich gegriffen; Kalifornien gewährte es ihnen 10. Okt. 1911. Den Trusts wurde ein schwerer Schlag zugefügt, indem das oberste Bundesgericht endgültig entschied, daß der Standard Oil Trust als gesetzwidriges Monopol binnen sechs Monaten aufgelöst werden müsse. Ein ähnliches Urteil erging gegen den Tabaktrust und später auch gegen den Pulvertrust. Doch wurde anderseits die Untersuchung gegen die mächtigste organisierte Interessen-

Digitized by Google

gemeinschaft. den Stahltrust, wieder eingestellt. Diese veränderte Haltung gegen die Trusts zeigte sich auch in andern volkswirtschaftlichen Fragen. Taft erkannte die Forderung des Landes nach Herabminderung der Einfuhrzölle im Prinzip als berechtigt an, legte jedoch 1912, als das Repräsentantenhaus eine zu starke Herabsetzung der Stahl- und Wollzölle beschloß, gegen diese Gesetze sein Veto ein.

Angesichts der für Sommer 1912 anberaumten Nomination der Präsidentschaftskandidaten erhob sich Roosevelt als Rivale und gründete Juni 1912 eine neue eigne republikanisch-fortschrittliche Partei, die ihn als ihren Kandidaten nominierte. Diese Spaltung ließ die Aussichten der Demokraten steigen, und auf ihrem Parteitag Ende Juni in Baltimore siegte nach heißem Ringen (fast 50 Wahlgänge) schließlich einstimmig Woodrow Wilson, Gouverneur von New Jersey, mit Hilfe Bryans über den anfänglich stärkern Champ Clark, Sprecher des Repräsentantenhauses. Aus dem Wahlkampf, in dessen Verlauf Roosevelt durch ein Revolverattentat nicht ganz ungefährlich verwundet wurde, ging 5. Nov. Woodrow Wilson, der Demokrat, als künftiger Präsident der Union hervor mit 408 Elektoralstimmen, während auf Roosevelt 104, auf Taft nur 11 entfielen. Überhaupt ergaben die gleichzeitigen Bundes- und Staatenwahlen durchweg eine entschiedene Verschiebung nach der demokratischen Seite. Am 4. März 1913 trat der neue Präsident sein Amt an; in seinem großen sozialpolitischen Programm kündigte er insbes. Reformen des Zolltarifs, des Bank- und Währungssystems, der Industriegesetze, der gesamten Staatswirtschaft an. Staatssekretär wurde Bryan, Schatzamtssekretär Mc Adoo. Wilsons Reformwerk wurde sofort begonnen: die Zolltarifvorlage wurde 8. Mai vom Repräsentantenhaus, 9. Sept. vom Senat (4. Okt. in Kraft getreten), die Vorlage über die Währungsreform 18. Sept. vom Repräsentantenhaus angenommen. Die Geldumlaufsbill (s. Geld) wurde 23. Dez. von beiden Körperschaften angenommen. Die im Zolltarif ausgesprochene fünfprozentige Zollvergünstigung für Ausfuhr auf amerikanischen Schiffen wurde auf Einspruch der Mächte 11. Nov. wieder außer Kraft gesetzt. In den auswärtigen Beziehungen brachte das erste Jahr der Präsidentschaft Wilsons keine großen Erfolge. Nach monatelangem Streit mit Mexiko über die Anerkennung des dortigen provisorischen Präsidenten Huerta kam es über der Forderung des Flaggensaluts durch die Vereinigten Staaten 21. April 1914 zum Ausbruch offener Feindseligkeiten, die aber durch Vermittlung der ABC-Allianz in Verhandlungen zu Niagara Falls alsbald beigelegt wurden. Der am 3. Juli 1914 unterzeichnete Friede bestimmte den Rücktritt Huertas, auf Entschädigungen verzichteten die Vereinigten Staaten (vgl. Mexiko). Das kalifornische Landerwerbsgesetz wurde 19. Mai trotz Japans Protest vom Gouverneur von Kalifornien unterzeichnet. Die Frage der Panamakanalgebühren gab zu lebhaften Auseinandersetzungen mit England Anlaß. Am 28. Nov. wurde mit Kolumbien ein Abkommen wegen des Panamakanals getroffen. Ein auf Bücher gelegter Einfuhrzoll wurde vom Senat auf Einspruch Deutschlands gestrichen. Die Schiedsgerichtsverträge mit Japan, Schweden und Portugal wurden vor Ablauf verlängert.

Vgl. E. Freund, Das öffentliche Recht der Vereinigten Staaten von Amerika (Tübing. 1911); Warren, A history of American bar (Lond. 1912); Bruncken, Die amerikanische Volksseele (Gotha 1911); Sterne, Railways in the United States, 1839—1901 (Neuyork 1912); Faust, Das Deutschtum in den Vereinigten Staaten in seiner geschichtlichen Entwicklung (deutsche Ausg., Leipz. 1912); Blackwelder, United States of North America (»Handbuch der regionalen Geologie«, Heft 11, Heidelb. 1912). S. auch Weltreiche und Negereinfuhr.

***Vereinigung der Freunde des humanistischen Gymnasiums**, s. Gymnasialverein.

***Verein Naturschutzpark**, s. Naturdenkmäler.

***Verfilmung**, s. Filmung. [s. Bd. 2).

***Vergällen**, soviel wie Denaturieren (Spiritus;

Verglasen, s. Galvanoverglasung.

***Vergrößerungskraft**, die aktuelle oder objektive Vergrößerung, die ein optisches Instrument wirklich hervorbringen kann. Die V. eines Mikroskops beispielsweise ist das Verhältnis der Sehwinkel, unter dem einmal das Bild des Gegenstandes im Instrument und dann der Gegenstand selbst dem unbewaffneten Auge erscheint, wenn beide sich in der gleichen Entfernung vom Auge befinden.

Verhaeren, Emile, belg. Dichter, schrieb ferner die Gedichte »Les rythmes souverains« (1910), »Les villes à pignons« (»Toute la Flandre«, IV, 1909), »Les blés mouvants« (1912), das Drama »Hélène de Sparte« (3. Aufl. 1912), die Monographien »James Ensor« (1908), »Rubens« (1913; deutsch, Leipz. 1913). Vgl. Schellenberg, Emile V. (Leipz. 1911); Zweig, Emile V. (2. Aufl., das. 1913).

***Verkehrsvereine** (Fremdenverkehrsvereine), Vereine zur Hebung und Förderung des Verkehrs in Städten, Bädern, Luftkurorten und Sommerfrischen. Ihr Hauptzweck ist, den Zuzug von Fremden zu fördern und ihnen den Aufenthalt möglichst angenehm zu machen. Durch eigne Verkehrsstellen erteilen sie den Fremden unentgeltliche Auskunft über die lokalen Verhältnisse, insbes. die Wohnungsverhältnisse. Der Hauptnutzen des Fremdenverkehrs erwächst den Hoteliers, Gastwirten und Wohnungsvermietern, doch sind auch viele andre Gewerbe erheblich interessiert: Grundstücksbesitzer (Wertsteigerung ihrer Grundstücke), Kaufleute, Handwerker (Lokalerzeugnisse, Reiseartikel 2c.). Die ältesten V. in Deutschland sind der in Dresden (1875) und der in Kassel (1879), in Österreich der Grazer (1879). Die ersten schweizerischen V. entstanden Anfang der 1880er Jahre. Der Bund deutscher V. (seit 1902; Organe: »Verkehr« und »Union«) zählt mehrere hundert Vereine, darunter wieder engere Vereinigungen, wie den oberbayrischen, den nordbayrischen, den rheinischen, den Thüringer, Schwarzwälder, Harzer Verein, den Verband sächsischer V. 2c.; in Österreich bestehen in allen deutschen Alpenländern Landesverbände, ebenso finden sich V. in Norwegen, Frankreich, Italien, und selbst Japan hat seine Gesellschaft zur Begrüßung der Fremden. Vgl. Stradner, Der Fremdenverkehr (Graz 1905); Wörl, Hebung des Fremdenverkehrs in Stadt und Land (Leipz. 1901).

Verlagsrecht, s. Urheberrecht.

***Vermittlungstheologie**, eine der Hauptrichtungen der protestantischen Theologie im 19. Jahrh. (Vertreter: Neander, K. J. Nitzsch, Twesten, Lücke, Bleek, Rothe, J. Müller, J. A. Dorner, Beyschlag). Vgl. Hagenbach, über die sog. V. (Zürich 1858).

***Vermögenszuwachssteuer**, s. Steuern.

***Vernerus**, Johannes, s. Werner 1).

***Verpackmaschinen**, soviel wie Packmaschinen.

Digitized by Google

Verrūga peruviāna, s. Carrionsche Krankheit.

***Verschiebebahnhöfe**, s. Eisenbahn.

***Versewitz**, Leutnant v., s. Böttticher 3).

Versicherung. Eine Übersicht über die deutschen Versicherungsgesellschaften für das Jahr 1912 gibt (nach Ehrenzweigs »Assekuranz-Jahrbuch«, 1914) folgende Tabelle (in Mark):

Versicherungen	Bruttoprämien[1]	Prämien für eigne Rechnung[1]	Schäden für eigne Rechnung[2]
Lebensversicherung . .	702 924 406	676 370 309	370 367 911
Unfallversicherung . .	108 295 753	84 368 256	38 656 393
Feuerversicherung . . .	399 621 225	271 370 088	151 015 704
Glasversicherung . . .	9 409 163	9 057 467	5 746 336
Hagelversicherung . . .	46 586 928	45 162 369	35 079 931
Transportversicherung .	246 208 901	123 485 290	90 512 730
Viehversicherung . . .	18 633 049	17 942 361	14 960 047
Rückversicherung . . .	[3]512 199 548	[3]307 398 005	171 974 795
Wasserleitungsschaden-V.	3 135 008	2 714 649	1 050 447
Einbruchsversicherung .	16 234 813	11 049 751	2 860 797
Kautionsversicherung .	710 888	337 273	242 188
Sturmschädenversicherung	208 373	37 919	7 202
Kreditversicherung . .	227 436	83 243	54 753
Maschinenversicherung .	554 031	174 059	103 867
Wertgegenstände-V. . .	29 366	10 088	3 254
Veruntreuung	66 998	13 517	4 808
Mietverlust	18 892	13 205	5 275
Fahrzeuge	687 051	539 522	266 982
Hypotheken	113 260	39 245	—
Zusammen:	2 065 865 089	1 550 166 616	882 913 420

[1] Dabei Gebühren; bei Lebensversicherung ohne Gebühren. — [2] Lebens- und Unfallversicherung inkl. Rückkäufe. — [3] Dabei 10 835 834 Mk. Reservezinsen der Rückversicherungsgesellschaften.

Die österreichisch-ungarischen Versicherungsgesellschaften stellten sich wie folgt (in Kronen):

Versicherungen	Brutto-Prämien	Eigne Prämien	Schäden für eigne Rechnung
Lebensversicherung . .	260 953 824	236 289 843	[1]140 518 656
Unfallversicherung . .	38 774 222	28 164 602	12 638 631
Feuerversicherung . . .	227 918 051	126 985 155	68 160 271
Glasversicherung . . .	1 119 905	1 088 573	676 310
Hagelversicherung . . .	30 886 748	19 866 210	15 569 081
Transportversicherung .	28 288 792	13 602 737	9 832 030
Viehversicherung . . .	3 600 483	3 594 627	3 189 186
Rückversicherung . . .	[2]73 889 683	[2]52 831 921	32 451 146
Einbruchsdiebstahl-V. .	6 495 133	4 037 108	1 228 380
Maschinenversicherung .	593 608	286 603	129 664
Diverse Versicherungen[3]	1 366 666	549 440	274 540
Zusammen:	673 887 115	487 291 819	284 667 895

[1] Einschließlich Rückkauf. — [2] Dabei 312 002 Kronen Prämienreserve-Zinsen der Lebensversicherung. — [3] »Minerva« in Budapest.

***Versicherungsamt**, s. Reichsversicherungsordnung.

***Versicherungsgesetz für Angestellte**, s. Angestelltenversicherung.

***Versicherungs-Schutzverbände.** Ein Haftpflichtschutzverband deutscher Industrieller wurde 1892 von westdeutschen Großindustriellen unter Führung des spätern Handelsministers Möller gegründet. Später dehnte er seine Tätigkeit auf das ganze Gebiet des Versicherungswesens aus und änderte seinen Namen in Deutscher Haftpflicht- und Versicherungs-Schutzverband um. Die Kartellierung der Feuerversicherung führte 1901 zur Entstehung des Feuerversicherungs-Schutzverbandes in Berlin, der später, als er seine Tätigkeit auch auf die übrigen Versicherungszweige ausdehnte, sich Deutscher Versicherungs-Schutzverband nannte. Um dieselbe Zeit entwickelte sich aus einem privaten Unternehmen der Deutsche Versichertenverband in Leipzig, der namentlich in Sachsen Verbreitung fand. Diese Schutzverbände wollen dem Versicherten mit Rat und Tat in allen Versicherungsfragen zur Seite stehen und deren Interessen gegenüber der Gesetzgebung wie gegenüber den Versicherungskartellen wahrnehmen.

***Versicherungsstempel**, über die aus Anlaß der Reichsfinanzreform 1909 eingeführten Stempel für Versicherungen s. Steuern.

***Versorgungsanstalten.** Alters-V. gewähren ohne besondere Beiträge der Bezugsberechtigten Altersrenten an Bedürftige, so in Australien, Neuseeland, England, Dänemark, Österreich. Die größte Versorgungsanstalt ist die von Lueger errichtete in Lainz (für ca. 5000 Insassen). — Hierher gehören auch die von Gemeinden errichteten Siechenhäuser und die von Arbeitgebern geschaffenen Altersheime (z. B. die Kruppsche Kolonie Alfenhof). Feierabendhäuser wurden von Berufsverbänden ꝛc. errichtet (Innere Mission ꝛc.). Statistisches s. Wohlfahrtsanstalten.

***Verstärken**, photographisches Verfahren, um zu flaue Negative undurchsichtiger zu machen.

***Versteinungsverfahren**, s. Wasserdichte Konstruktionen.

***Versuchsbahn**, eine Eisenbahnstrecke für Versuche an Oberbaukonstruktionen. Die V. bei Oranienburg ist in sich geschlossen; sie setzt sich aus zwei Bogen von 200 m Halbmesser und zwei geraden Strecken von je 200 m Länge zusammen. Die Gleislänge beträgt 1757 m. Vgl. Bräuning, Die V. in Oranienburg (in »Das deutsche Eisenbahnwesen der Gegenwart«, Bd. 2, S. 66, Berl. 1911).

***Versuchs- und Prüfungsanstalt** für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung, eine 1901 begründete preußische Anstalt in Berlin zur Förderung aller Interessen auf dem Gebiete der Wasserversorgung und der Beseitigung der Abfallstoffe sowie zur Erteilung von Auskunft über einschlägige Fragen.

Vertrauensfrage, s. Mißtrauensvotum.

***Verunechtet** nennt man Schriftwerke, die eine bestimmte Art fremder Beimischung enthalten.

***Verunstaltung von Ortschaften** ꝛc., s. Heimatschutz.

***Verwaltungsingenieur**, Techniker mit akademischer Vollbildung, der sich nach einer Abschlußprüfung der praktischen Verwaltungstätigkeit widmet und die höhern Stellen der technischen Ressorts im Staatsdienst und Kommunalwesen einnehmen soll, die bisher in Deutschland meist mit Juristen besetzt werden. Vgl. W. Franz, Der V. (Münch. 1908).

***Verwandtschaftsverhältnisse regierender Häuser.** Die V. sind ein Ergebnis der Befolgung des Grundsatzes der Ebenbürtigkeit bei Eheschließungen in den Häusern des hohen Adels Deutschlands und des alten Bestrebens der Staatskunst, die regierenden Häuser Europas durch Heiraten miteinander zu verbinden, so daß in der Gegenwart fast alle regierenden Häuser Europas miteinander verschwägert sind. Eine Ausnahmestellung nehmen in dieser Beziehung nur noch die Häuser Osman, das in der Türkei, und Karageorgievič, das in Serbien regiert, ein. Selbst die Häuser Petrović Njegoš (Montenegro) und Goyon de Matignon-Grimaldi (Monaco) haben sich in der Neuzeit mit den großen regierenden Häusern Europas verschwägert. Auf diese Weise

Digitized by Google

bilden die christlichen Häuser Europas, mit Ausnahme des neuen Königshauses von Serbien, schon heute eine große Familie. Allerdings sondert der evangelische Glaube auf der einen, der römisch-katholische auf der andern Seite diese große Familie wieder in zwei Gruppen, während das griechisch-katholische Kaiserhaus von Rußland, z. T. auch die Königshäuser von Griechenland und Rumänien, sich vielfach mit evangelischen Häusern verschwägert haben. Infolgedessen haben zahlreiche regierende Häuser Europas gewisse »Ahnen« durch weibliche Abstammungen gemeinsam. Allen heute lebenden Mitgliedern der regierenden Häuser Europas (mit Ausnahme der obengenannten Häuser) sind durch weibliche Abstammungen bereits gemeinsam: das Ehepaar Ludwig Rudolf, Herzog zu Braunschweig-Wolfenbüttel (gest. 1735) und Christine Luise von Öttingen (gest. 1747) sowie Graf Ulrich II. von Pfirt (gest. 1324). Eine noch engere Gemeinsamkeit des Blutes liegt vor, wenn mehrere regierende Häuser in männlicher Abstammung den gleichen Stammvater haben. Sie gehören dann dem gleichen Hause an. In diesem Sinne regieren: das Haus Sachsen-Koburg in den Herzogtümern Koburg und Gotha, in Belgien, in Großbritannien und Irland, in Portugal (1836—1912) und in Bulgarien; das Haus Hohenzollern in Preußen und in Rumänien; das Haus Oldenburg in Dänemark, Griechenland, Norwegen, Oldenburg und Rußland; endlich das Haus Nassau in Luxemburg und in den Niederlanden.

Verworn, Max, Prof. der Physiologie in Göttingen, wurde 1910 an die Universität Bonn versetzt.

Verzinnen. Neue Verfahren zum V., Verzinken, Verbleien, Veraluminieren sind Metallanstrich (s. d.) und Metallspritzverfahren (s. d.).

Veterinärwesen, vgl. Landesveterinäramt und Tiermedizin.

***Veterna hola** (Rajecer Gebirge), Kette des ungar. Kleinen Fátragebirges, zwischen Waagtal und Facstóer Paß (Mincsol 1364, Klak 1353 m).

***Veth,** Jan, Maler, Graphiker und Kunstschriftsteller, geb. 18. Mai 1864 in Dordrecht, in Amsterdam gebildet, in Bussum bei Amsterdam lebend, ist hauptsächlich Porträtmaler von vornehmer Haltung und schrieb: »Streifzüge eines holländischen Malers in Deutschland« (Berl. 1902); »Rembrandt« (Leipz. 1908); »Im Schatten alter Kunst« (Berl. 1910). Bilder von ihm befinden sich in den Museen von Amsterdam, Rotterdam, Dordrecht, Haag, viele in deutschem Privatbesitz.

***Vetter,** Friedrich Charles Alfred, Maler, geb. 1. Mai 1858 im Forsthaus Kahlstädt bei Usch (Provinz Posen), in München Schüler von Strähuber, Gabel, Herterich und O. Seitz, schuf: Der Bahnhof (1904, Aquarell, Alte Pinakothek in München). In der Quellengasse (1907, Ölgemälde, Neue Pinakothek) u. a.

Vetter von der Lilie. Felix, Graf von V., starb 21. Nov. 1913 auf Schloß Neuhübel in Schlesien. Haupt des Geschlechts ist jetzt Moriz V. (s. d., Bd. 6).

***Vexierbilder,** Bilder, die verschiedene Figuren darstellen, je nachdem auf Grund seelischer Vorgänge das wirklich Gesehene zu der einen oder andern Figur ergänzt wird.

Viardot-Garcia, Pauline, Sängerin, starb [18. Mai 1910 in Paris.

Victoria, Staat des Australischen Bundes, s. Australien. V. hatte 1913: 1380862 Einw. Die Einnahmen betrugen 1912: 10196180 £, die Ausgaben 10186188 £, der Bergbau ergab eine Ausbeute von 2943147 £, die Goldausbeute: 480131 Unzen im Werte von 2039464 £. Die Ernte betrug 1912/13 in 1000 Bushel: Weizen 26223,1, Hafer 8323,6, Mais 715,2, Roggen 17,1, Gerste 1744,5, Bohnen u. Erbsen 232,8. Zwei Übersichtskarten im Maßstab 1:506880 (4 Blatt) und 1:126270 erscheinen seit 1905 in Melbourne.

***Victoria Harbour,** Hafen auf Labuan (s. d.).

Victoria Nianza. Für den Schiffahrtsbetrieb auf dem See ist deutscherseits 1907 eine Dampfschiffahrtsgesellschaft gegründet worden, mit den Stationen Muansa, Bukoba und Schirati. Von der britischen Ugandabahn fahren 3 Passagierdampfer (von 2500 Reg.-Ton.), 2 Frachtdampfer (2292), ein Schlepper. Durch die im Auftrag der britischen Admiralität ausgeführten Aufnahmen von Whatehouse ergeben sich beträchtliche Küstenveränderungen, bes. im deutschen Anteil. Die ganze Westküste weicht nach W. zurück, die Differenz beträgt im Emin Pascha-Golf gegen 18 km; auch das Ostufer tritt bis zu 5 km zurück; Gesamtareal ungefähr 66500 qkm. Am V. hielt sich 1905/07 Robert Koch zum Studium der Schlafkrankheit auf und stellte fest, daß weite Gebiete, bes. die im britischen Besitz befindlichen, durch diese stark entvölkert sind, so z. B. der Sesse-Archipel, dessen Bevölkerung (früher 30000) auf weniger als 3000 Köpfe gesunken ist.

***Vidal,** Blas, s. Uruguay.

***Vidu** (Deslacs), vulkanische Insel der French-Inseln (Bismarck-Archipel), bis 470 m hoch, ist in den ebenen Teilen sehr fruchtbar, mit dichtem, urwaldartigem Busch und großen Kokospalmenhainen bestanden, die jährlich gegen 250 Ton. Kopra liefern. An dem einen der beiden brauchbaren Häfen, Peterhafen, liegt die Handelsstation der Neuguinea-Kompanie. Die tiefstehenden, völlig nackten Bewohner sind durch eine Pockenepidemie 1894—95 stark verringert.

Viehseuchen, s. Tierseuchen.

Viehzucht. Die Entwicklung des Viehstandes im Deutschen Reich zeigt folgende Zusammenstellung:

	1883	1900	1907	1912
Pferde	3522545	4195361	4345043	4516297
Maultiere	1009	649	942	12662
Esel	8786	7199	10349	
Rindvieh	15786764	18939692	20630544	20158738
Schafe	19189715	9692501	7703710	5787848
Schweine	9206195	16807014	22146532	21885073
Ziegen	2640994	3266997	3533970	3383971
Federvieh	—	64453171	77103045	82474317
Bienenstöcke	1911797	2605350	2594690	2619891

Auf die Fläche berechnet, ist der Rindviehbestand am größten in den westeuropäischen Staaten und in Uruguay. Die Schweinehaltung ist in Deutschland am stärksten, die Schafhaltung in Uruguay, Großbritannien und Irland, Bulgarien und Serbien. Ziegen finden sich am häufigsten in Bulgarien, der Schweiz und dem Kapland. Auf die Bevölkerung berechnet, kommt die größte Zahl Rindvieh auf 100 Einw. in den extensiv bewirtschafteten Weidebetrieben Uruguays und Argentiniens. In weitem Abstand folgen Australien und die Vereinigten Staaten von Nordamerika; in Europa ist der Rindviehstand am höchsten in Dänemark. Schweine finden sich am stärksten in den Vereinigten Staaten von Nordamerika und in Deutschland, Schafe in Uruguay, Argentinien und Australien.

Große Wichtigkeit gewinnt die Stammbaumforschung. An Stammbäumen von Pferden wurde

Digitized by Google

festgestellt, daß viele wertvolle Tiere der Paarung nahe verwandter Eltern zu verdanken sind, daß die Verwandtschaftszucht demnach nicht zu ungünstigen Ergebnissen führen muß. Die Verurteilung der Verwandtschaftszucht war bis dahin in der Tierzucht allgemein. Weitere Forschungen bestätigten dasselbe für Schweine bzw. Rinder.

Vgl. Max Fischer, Tierzuchtlehre (3. Aufl., Leipz. 1913); »Maßnahmen zur Förderung der V.« (Berl. 1911); Neye, Die Tierzuchtlehre (2. Aufl., Hildesh. 1913); Ostermayer, Tierzucht und landwirtschaftliche Gesetzeskunde (Wien 1913); B. Römer und G. Böhme, Grundriß der landwirtschaftlichen Tierzuchtlehre (11. Aufl., Berl. 1911); »Jahrbuch für wissenschaftliche und praktische Tierzucht« (hrsg. von G. Wilsdorf und R. Müller, Hannover, jährlich seit 1906); Schapers »Taschenbuch für landwirtschaftliche Tierzucht« (das., jährlich seit 1908).

***Viele-Griffin** (spr. wielē-griffäng), Francis, franz. Dichter, geb. 26. Mai 1864 in Norfolk (Virginia), Symbolist, von unverwüstlichem Optimismus, schrieb unter ausschließlicher Benutzung des vers libre: »Poèmes et poésies« (1895, neue Ausg. 1906; darin das dunkle, vorbildliche Epos »La chevauchée d'Yeldis«, zuerst 1893), »La clarté de vie« (1897), »Phocas le jardinier« (2. Ausg. 1898), »La légende ailée de Wieland le forgeron« (1900), »Plus loin« (1906) und »Sapho« (1911).

***Vierblatt**, Kartenspiel, ähnlich dem Tippen.

***Vierfarbensystem**, s. Theater.

Vierordt, 2) Heinrich, Dichter, schrieb ferner: »Deutsche Hobelspäne. Stoßseufzer und Stammbuchblätter« (Heidelb. 1909) und »Deutsche Ruhmesschilder und Ehrentafeln. Widmungen und Weihungen« (das. 1914).

***Vierordt**, Hermann, Physiolog, Sohn des Physiologen Karl v. V. (s. Vierordt 1, Bd. 6), geb. 13. Okt. 1853 in Tübingen, 1889 Prof. in Tübingen, erforschte die Vorgänge beim Gehen des Menschen, das Krankheitsbild der einfachen chronischen Bauchfellentzündung, die Erkrankungen, hervorgerufen durch Eingeweidewürmer, das Massenwachstum der Körperorgane u. a. und schrieb: »Das Gehen des Menschen in gesunden und kranken Zuständen« (Tübingen 1881); »Kurzer Abriß der Perkussion und Auskultation« (das. 1884, 11. Aufl. 1912); »Die Messung der Intensität der Herztöne« (das. 1884); »Abhandlung über den multilokulären Echinokokkus« (Freib. i. B. 1886); »Anatomische, physiologische und physikalische Daten und Tabellen zum Gebrauch für Mediziner« (Jena 1888, 3. Aufl. 1906); »Medizinisches aus der Geschichte« (3. Aufl., Tübing. 1910); »Die angeborenen Herzkrankheiten« (Wien 1898). Mit Schnirer gab er die »Enzyklopädie der praktischen Medizin« (Wien 1905—08, 4 Bde.) heraus.

Viersen, (1910) 30172 Einw. (2965 Evang., 141 Juden), hat auch Zollamt, Gewerbe-, Kaufmannsgericht und besitzt jetzt 5 kath. Kirchen sowie Lyzeum, ferner Fest- und Turnhalle (im Bau), allgemeines und Privatkrankenhaus, 2 Bahnhöfe (Staatsbahn und Krefelder Eisenbahn). Die Verwaltung führen Bürgermeister und 30 Stadtverordnete.

***Viertaktmaschinen**, s. Verbrennungsmaschinen (S. 669).

***Vierzig vom König**, Kartenspiel unter vieren [mit Pikettkarte.

Viktoria, 1) V. I., Königin von Großbritannien und Irland. Ihr Tagebuch »Aus der Mädchenzeit. Vom 13. Lebensjahr 1832 bis zur Verheiratung 1840« wurde von Lord Esher herausgegeben (deutsche Ausgabe, Berl. 1913).

***Viktoria Luise**, Herzogin von Braunschweig, geborne Prinzessin von Preußen, geb. 13. Nov. 1892 in Potsdam, Tochter Kaiser Wilhelms II., erhielt 1910 eine selbständige Hofhaltung, vermählte sich 24. Mai 1913 in Berlin mit dem Prinzen Ernst August von Cumberland und ist seit 1. Nov. 1913 Herzogin von Braunschweig. Sie gebar 18. März 1914 einen Sohn.

***Vilich**, Dorf u. Landgemeinde (Bürgermeisterei) im preuß. Regbez. Köln, Landkreis Bonn, mit (1910) 15594 Einw. (1335 Evang., 195 Juden), hat kath. Kirche. Dazu gehören außer Beuel (mit kath. Krankenhaus, Rheinwerft; vgl. Bd. 1) noch andre Dörfer (mit kath. Pfarrkirchen, Heil- und Pflegeanstalt).

Villari, Pasquale, ital. Geschichtschreiber, trat 1909 in den Ruhestand. Er veröffentlichte noch: »Scritti sulla emigrazione e sopra altri argomenti vari« (Bologna 1909); »L'Italia da Carlo Magno alla morte di Arrigo VII« (Mail. 1910; engl. von Hutton, Lond. 1910).

***Villaricos** (spr. wiljа-), Ort in Spanien, Provinz Almeria, an der Mündung des Rio Almanzora ins Mittelmeer, ist mit dem römischen Baria zu identifizieren. L. Siret hat in der Nähe verlassene phönizische Bergwerke untersucht sowie die Nekropole der Stadt selbst, die starke punische Einflüsse aufweist, während auch eine Einfuhr von Griechenland aus (Vasen) stattfand.

***Villaverde y García del Rivero**, Raimundo Fernandez, span. Politiker, geb. 20. Jan. 1848 in Madrid, gest. 17. Juli 1905, 1872 Mitglied des Kongresses, seit 1873 eifriger Gegner der Republik und Anhänger der Restauration, wurde 1884 Gouverneur von Madrid und 1885 Minister des Innern unter Canovas. Seit 1890 war er wiederholt mit Ministerportefeuilles betraut, seit 1899 wurde er auch außerhalb Spaniens als Finanzminister bekannt. 1905 war er Ministerpräsident.

***Villeneuve** (spr. wil'nöw), Pierre Charles Jean-Baptiste Silvestre de, franz. Seemann, geb. 31. Dez. 1763 in Valensoles, gest. 22. April 1806 in Rennes, stieg bis 1796 zum Konteradmiral auf, rettete sich aus der Seeschlacht bei Abukir (1798) mit vier Schiffen und wurde 1804 Vizeadmiral. Er mußte auf Napoleons I. Befehl den Kampf mit Nelson aufnehmen, der ihn 21. Okt. 1805 bei Trafalgar entscheidend besiegte. Aus Kummer und aus Furcht vor der Bestrafung durch Napoleon nahm sich V. durch einen Messerstich das Leben.

Villingen, (1910) 10924 Einw. (2108 Evang., 60 Juden), hat auch Finanzamt, Handelskammer, Gewerbegericht, Höhere Töchterschule, Märkte. Ferner sind bemerkenswert: Münster (13. Jahrh.), roman. Alt-Stadtkirche, altes Rathaus, Romäusturm, Nepomukmonument, Stadtbibliothek, städt. Altertumsmuseum (Handschriftensammlung aus der Zeit vom 10. Jahrh. an), Spital (früher Kloster). Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Villinger, Hermine, Schriftstellerin, schrieb ferner die Romane »Die Rebächle« (Stuttg. 1910), »Sterngucker« (das. 1910), »Ein Lebensbuch« (Leipz. 1911) und »Der Herr Stadtrat« (Stuttg. 1912), Novellen (»Das Erbschweinchen«, das. 1908; »In der Schuld«, das. 1913, u. a.) sowie das Drama »Schuldig?« (1912).

Vincennes 1). In V. bestand 1745—56 eine

Digitized by Google

Porzellanfabrik, die nach Sèvres (s. d., Bd. 6) verlegt wurde.

***Vindelizisches Gebirge**, ein Gebirge, das sich während der mesozoischen Zeit vom französischen Zentralplateau aus zwischen Alpen und Jura hindurch bis zum böhmisch-bayrischen Grenzgebirge als ein mehr oder weniger breiter Landrücken erstreckt haben und erst nach Ablagerung des Flysch infolge der Bodenbewegungen, denen die Alpen ihr Dasein verdanken, verschwunden sein soll.

Vingst, wurde 1. April 1910 in Köln eingemeindet.

***Vinogradoff**, Paul, russisch-engl. Rechtshistoriker, geb. 1854 in Kostroma (Rußland), Prof. in Moskau, gründete die Pädagogische Gesellschaft und war Vorsitzender des Erziehungsausschusses daselbst, wanderte aber nach England aus, wo er 1903 Prof. in Oxford wurde. 1910 wurde V. von der Berliner philosophischen Fakultät zum Ehrendoktor der Philosophie ernannt. Er schrieb: »Villainage in England« (Oxford 1892); »The growth of the manor« (Lond. 1905); »English society in the eleventh century« (Oxford 1908); »Roman law in mediaeval Europe« (Neuyork 1909) u. a.

***Vinosine**, als Ersatzmittel des Weines benutzte Getränke, wie Rosinen-, Tamarinden-, Kunstwein ꝛc.

Violine. S. auch Klavierspielapparate.

***Viscōn**, s. Hefe.

***Visherinsel**, soviel wie Fischerinsel.

***Vitamine** nennt Casimir Funk (London) bisher unbekannte Aminoverbindungen, deren dauerndes Fehlen in der Nahrung gewisse schwere Krankheiten (Deficiency diseases, spr. defiſchensi disiſes) durch Unterernährung (Avitaminōse) veranlassen soll. Zu solchen Krankheiten zählt er Pellagra, Beriberi, Rachitis, Osteomalazie, Skorbut u. a. Es gibt nach Funk verschiedene V., die er nach den durch ihr Fehlen in der Nahrung verursachten Krankheiten Beriberivitamin, Pellagravitamin, Skorbutvitamin ꝛc. nennt. Die Pellagra entsteht durch andauernden Genuß von geschältem Mais, dessen an Vitamin reiche Aleuronschicht beim Schälen verloren gegangen ist. Ungeschälter Mais erweist sich bei Pellagrakranken als sicheres Heilmittel. Vgl. C. Funk, über die physiologische Bedeutung gewisser bisher unbekannter Nahrungsbestandteile, der V. (»Ergebnisse der Physiologie«, 13. Jahrg. 1913) und Prophylaxe und Therapie der Pellagra im Lichte der Vitaminlehre (»Münchener medizinische Wochenschrift«, Jahrg. 1914, Nr. 13).

***Vitelli**, Girolamo, Philolog, geb. 27. Juli 1849 in San Croce del Sannio (Benevento), 1882 Prof. der alten Sprachen und der griechischen Paläographie, 1884 der griechischen Literatur, gab »Facsimili paleografici greci e latini« (Flor. 1882 ff.) und »Philoponi Commentarius in Arestotelis Physica« (Berl. 1896) heraus und war Mitherausgeber der »Opera latine conscripta« des Giordano Bruno (Neapel 1879—91, 3 Bde.).

***Vitreosil**, s. Quarzglas.

***Vitriölocker**, erdiges, ockergelbes Mineral, wasserhaltiges Eisenoxydsulfat, findet sich zu Falun in Schweden und bei Goslar.

Vitzthum von Eckstädt, 3) Christoph Johann Friedrich, Graf, wurde 1909 sächsischer Minister des Innern und Äußern.

***Vivès y Tuto**, Joseph C., Kardinal (Kapuziner), geb. 15. Febr. 1854 in San Andre de Levaneras (Spanien), gest. 7. Sept. 1913 in Monte Porzio (Rom), Führer der Antimodernisten, Beichtvater des Papstes, seit 1899 Kardinal, Mitglied der Inquisition und des Index, der Sakramentskongregation und der Propaganda der Bibelkommission.

***Viviani**, 1) Vincenzo, Mathematiker, geb. 5. April 1622 in Florenz, gest. daselbst 22. Sept. 1703, Schüler und Begleiter Galileis, ist bekannt durch sein »Florentiner Problem« (in den Acta Eruditorum, Leipz. 1692): in eine halbkugelförmige Kuppel vier gleiche Fenster so zu brechen, daß der Rest der Kuppel quadrierbar werde.

*2 René, franz. Staatsmann, geb. 1863 in Sidi bel-Abbès (Algerien), Mitarbeiter der »Petite République« und sozialistischer Deputierter, wurde 1906 Arbeitsminister im Kabinett Clémenceau, ging 1909 als solcher in das Kabinett Briand über, trat aber mit diesem 1910 zurück. Im Juni 1914 übernahm er die sich sehr schwierig gestaltende Neubildung des Kabinetts, in dem er Ministerpräsident und Minister des Äußern wurde, obwohl er gegen das Dreijahrsgesetz gestimmt hatte.

***Vlahuță**, Alexander, rumän. Dichter, geb. 5. Sept. 1859 in Pleșești, schrieb Gedichte (vollständige Ausgabe Bukar. 1909) und Novellen.

***Voandzeia Poissini**, eine zweite Art der Leguminosengattung Voandzeia (s. d., Bd. 6), in Mitteldahomé kultiviert, mit grünlichweißen, an der Spitze der Fahne etwas violettblauen Blüten. Die unterirdischen Früchte schließen erbsengroße Samen ein. Die weißen, aber auch schwarzen, roten oder marmorierten Samen kommen als Doï oder Dohi in großen Mengen auf den Markt von Abome. Der Stamm der Dassa nennt sie Nadu, bei den Bariba heißen sie Sui. Sie sind eine Speise der Häuptlinge, die Frauen dürfen sie nicht essen.

***Vogel**, Paul, sächs. Politiker, geb. 6. Aug. 1845 in Chemnitz, anfangs Kaufmann, seit 1887 Privatmann in Dresden, seit 1894 Dresdener (nationalliberaler) Stadtverordneter, war 1899—1904 unbesoldeter Stadtrat, wurde 1901 Mitglied der Zweiten Ständekammer und bald Führer der nationalliberalen Fraktion, ist seit 1909 Präsident der Zweiten Kammer.

Vögel. Gesang. Außerhalb der Brunstzeit findet der Gesang fast ausschließlich spielend statt, und nur, wenn das Allgemeinbefinden des Tieres durch Gesundheit, Wärme, Sonnenschein ꝛc. gehoben erscheint. Davon abgesehen, singen viele V. nur zur Zeit der Fortpflanzung. Alsdann ist der Gesang Paarungsruf, um die Weibchen anzulocken und ihre Sprödigkeit zu besiegen, aber auch um zu verhindern, daß andre Pärchen derselben Art sich in demselben Revier ansiedeln, da sonst eine heftige Konkurrenz beim Erwerb der Nahrung erfolgen müßte. Die Annahme, daß der Gesang während des Brütens erschalle, um das Weibchen zu unterhalten, ist irrig, er hört stets vor Beendigung des Brütens auf, und niemals singt das Männchen bei einer zweiten oder dritten Brut. Unsre Zugvögel singen während ihres Aufenthalts in wärmern Ländern nicht, sondern lassen dort nur den Lockruf hören. Manche tropische, gesellig lebende Finken haben nur einen ganz rudimentären Gesang, man hört ihn auch in nächster Nähe nicht, sieht vielmehr nur die Kehle vibrieren. Im Käfig singt der Vogel wegen der Nichtbefriedigung und daher längern Dauer des Paarungstriebes, auch der Zerstreuung halber anhaltender als im Freien. Vgl. Häcker, Der Gesang der V., seine anatomischen und biologischen Grundlagen (Jena 1900); B. Hoff-

Digitized by Google

mann, Kunst und Vogelgesang in ihren wechselseitigen Beziehungen (Leipz. 1908).

Ernährung. Ein kleiner Vogel hat verhältnismäßig mehr Oberfläche als ein größerer, mithin ist bei ihm auch die Wärmeabgabe größer, und diese muß er durch erhöhte Nahrungszufuhr auszugleichen suchen. Ein Vogel, bei dem das Verhältnis des Gewichts zur Oberfläche doppelt so groß ist wie bei einem andern, nimmt auch doppelt soviel Nahrung zu sich. Der Nahrungsbedarf ist aber auch von der Arbeitsleistung abhängig, und deshalb nehmen die V. im Winter trotz der gesteigerten Wärmeabgabe weniger Nahrung zu sich als im Sommer, wo sich die Ruhe auf wenige Stunden beschränkt. Unsre kleinsten V., Goldhähnchen, Laubsänger, Zaunkönige und Schwanzmeisen, deren Gewicht 5—9 g beträgt, brauchen im Sommer etwa 30, im Winter gegen 25 Proz. ihres Lebendgewichts an Trockensubstanz zu ihrer täglichen Nahrung; die Arten, die etwa 10—14 g wiegen, begnügen sich mit 26 bzw. 22 Proz., solche von 15—20 g mit 20—14 Proz., Stare, die 75 g wiegen, verzehren eine Nahrungsmenge, deren Trockensubstanzgehalt im Sommer 12, im Winter 8 Proz. ihres Lebendgewichts ausmacht. Bei Vögeln von 100—500 g Lebendgewicht sinkt der Bedarf an Trockensubstanz auf etwa 4 Proz. Je größer ein Vogel ist, um so geringer wird der Unterschied des Nahrungsbedarfs im Sommer und im Winter. Dem kleinen Vogel würde in den kurzen Wintertagen die Zeit zur Beschaffung einer größern Nahrungsmenge fehlen, der größere Vogel hat bei schwächerm Stoffwechsel ein geringeres Nahrungsbedürfnis, er kann viel mehr auf einmal zu sich nehmen und vermag deshalb auch an den kurzen Wintertagen so viel zu verzehren wie im Sommer. Der Bedarf an Trockensubstanz während eines Jahres beziffert sich bei einem Goldhähnchen auf 600 g, bei einer Blaumeise auf 1000, einer Kohlmeise auf 1100 g. Eine Singdrossel, die 200 Tage bei uns bleibt, verzehrt bei einem Bedarf von 12 Proz. in dieser Zeit etwa 1500 g Trockensubstanz. — Bei der ungeheuern Vermehrungsfähigkeit der Insekten vermag der einzelne Vogel zu ihrer Bekämpfung wenig oder nichts, erst in großen Gesellschaften wird er ein wirtschaftlich wichtiger Faktor. Innerhalb gewisser natürlicher Grenzen nehmen die V. von Insekten alle Arten, die sie bekommen können, und bevorzugen weichhäutige, wenn diese ebenso bequem zu erreichen sind wie hartschalige. Die körnerfressenden V. (Goldammer, Grün- und Buchfink, Hänfling, Zeisig, Stieglitz, Girlitz, Kanarienvogel, Fichtenkreuzschnabel) schälen jedes Korn vor dem Verschlucken, und mithin können unmöglich unverdaute Körner mit dem Kot wieder abgegeben werden. Eine Verschleppung von Unkrautsämereien ist also bei ihnen ausgeschlossen.

Alter. Der Schwan soll 500 Jahre alt werden, doch ist nur ein Viertel dieser Lebensdauer einwandfrei erwiesen. Ein Falke soll 162 Jahre alt geworden sein (nach Knauer), und von einem Seeadler ist bekannt, daß er 104 Jahre in der Gefangenschaft gelebt hat. Ein weißköpfiger Geier, der 1716 gefangen wurde, lebte in Schönbrunn bei Wien 118 Jahre. Auch Papageien erreichen ein sehr hohes Alter, nach völliger Entwicklung können sie noch über 100 Jahre leben. See- und Sumpfvögel überleben mehrere Generationen der Menschen. Ein Kuckuck wurde 32 Jahre beobachtet. Raben sollen über 100, Elstern in der Gefangenschaft 20—25 Jahre leben, in der Freiheit jedenfalls viel länger. Der Haushahn erreicht ein Alter von 15—20 Jahren, der Fasan lebt 15, der Truthahn 16, Tauben 10, kleine Singvögel 8—18 Jahre. Die Nachtigall erträgt die Gefangenschaft höchstens 10, die Amsel 15 Jahre. Die gezüchteten Kanarienvögel leben im günstigsten Falle 12—15 Jahre, während die wilden in der Heimat ein höheres Lebensalter erreichen.

Vogelflug und Wanderungen. Zwei Probleme beschäftigen die neuere Ornithologie am meisten, der Vogelflug und der Vogelzug. Jener beschäftigt deshalb, weil sich die moderne Flugtechnik auf sorgfältige Studien des Vogelfluges gründet. Unerklärt ist noch immer der Schwebeflug. Über die Schnelligkeit des Vogelfluges sind auf der Vogelwarte von Rossitten mit Hilfe von Feldtelephonen und Sekundenstoppuhren unter Berücksichtigung der jeweiligen Windstärke zur Ermittlung der Eigengeschwindigkeit des Vogelfluges Untersuchungen angestellt worden. Die Nebelkrähe erzielt mit vier Flügelschlägen eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 13,9 m in der Sekunde, also etwas über 50 km in der Stunde, annähernd gleich der Schnelligkeit eines gewöhnlichen Schnellzuges. Die größte Eigengeschwindigkeit von allen bisher beobachteten Vögeln zeigt der Star mit 74,16 km in der Stunde. Die als hervorragende Flieger bekannten Raubvögel, z. B. Wanderfalke und Sperber, zeigen eine weit geringere Schnelligkeit von etwa 60 bzw. 41,4 km. Zeisige und Finken durchfliegen nur 55,8 bzw. 52,56 km. Übrigens zeigt die Eigengeschwindigkeit bei Individuen derselben Art erhebliche Unterschiede. Bei Nebelkrähen zeigen sich Schwankungen zwischen 16,85 und 10,6 Sekundenmetern, bei Finken aber nur solche zwischen 16,15 und 12,8 Sekundenmetern. Als Eigengeschwindigkeiten der besten Brieftauben ergaben sich Werte von 18,3—19,2 m in der Sekunde bzw. 66—69 km in der Stunde. — Über die Höhe, in welcher der Vogelzug ausgeführt wird, hat man früher übertriebene Vorstellungen gehabt, die jetzt, auch durch die Beobachtungen der Luftschiffer, auf ein richtiges Maß zurückgeführt worden sind. Über 1000 m relativer Höhe sind nur ausnahmsweise, über 2000 m niemals Vogelzüge vom Ballon aus gesehen worden. Einen wichtigen Einfluß auf die Höhe des Vogelzuges scheint die Bewölkung zu haben. Dem Vogelzug ist vor allem klares, trocknes, windstilles Wetter günstig, während Nebel ihn immer näher zur Erde treibt, die der Vogel niemals aus dem Gesicht verlieren will. Vgl. Eckardt, Vogelzug und Vogelschutz (Leipz. 1910).

Vogelschutz. Die vom Freiherrn von Berlepsch (s. d. 4, Bd. 1) auf Schloßgut Seebach (Kreis Langensalza) errichtete Versuchs- und Musterstation für V. hält Lehrkurse für V. (1914: 66. Lehrgang) ab, in denen bisher ca. 1300 Personen ausgebildet wurden. Vgl. M. Hiesemann, Lösung der Vogelschutzfrage nach Freiherrn von Berlepsch (3. Aufl., Leipz. 1909). [(Bd. 5).

***Vogelwarten**, s. Ornithologische Stationen

***Vögler** (franz. Veuglaire, ital. Voglero), große Lotbüchse (s. d.), Hinterlader des 15. Jahrh. Die Ladung befand sich in einer losen Kammer, die man von hinten mit einem Keil in das Rohr eindrückte. Die kurzen Veuglaires hießen in Frankreich auch Crapaudeaux.

***Vogošća** (spr. fogóschtscha), Ort in Bosnien, Bezirk Sarajevo, an der Bosna und der Bosnatalbahn gelegen, mit Manganerzgruben. Mit dem gleichfalls Mangan produzierenden Čevljanović ist es durch eine 22 km lange Industriebahn verbunden.

Digitized by Google

Vogüé, 2) Eugène Marie Melchior, Vicomte de, franz. Schriftsteller, starb 24. März 1910 in Paris. Er schrieb noch: »Sous l'horizon. Hommes et choses d'hier« (1904); »Maxime Gorki. L'œuvre et l'homme« (1905); »Pages choisies« (1912).

Vohwinkel, (1910) 14730 Einw. (4772 Kath., 18 Juden), hat auch Zollamt, Gewerbegericht, Realschule, Lyzeum, Schwebebahn, elektrische Klein- und Straßenbahnen.

***Voigt,** Andreas, Nationalökonom, geb. 18. April 1860 in Flensburg, Mathematiker und Naturwissenschaftler, 1901 als Dozent an der Akademie für Handelswissenschaft in Frankfurt a. M. tätig, 1903 Prof. daselbst, machte sich durch seine theoretische Behandlung der nationalökonomischen Probleme und durch Darstellung des Wohnungswesens bekannt. Er veröffentlichte unter anderm: »Die Auflösung von Urteilssystemen, das Eliminationsproblem und die Kriterien des Widerspruchs in der Algebra der Logik« (Leipz. 1890); »Das Kleingewerbe in Karlsruhe« (1894); »Kleinhaus und Mietkaserne« (mit F. Geldner, Berl. 1905); »Die sozialen Utopien« (Leipz. 1906, 2. Ausg. 1911); »Theorie der Zahlenreihen und der Reihengleichungen« (das. 1911); »Mathematische Theorie des Tarifwesens« (das. 1912); »Das Tarifwesen der Verkehrsanstalten« (das. 1912); »Technische Ökonomik« (Tübing. 1912) u. a.

Voigt-Diederichs, Helene, s. Diederichs 3).

***Volant** (franz., spr. -ang), Lenkrad am Motorwagen.

Volbehr, Theodor, Kunstgelehrter, schrieb noch: »Das Verlangen nach einer neuen deutschen Kunst« (Leipz. 1901); »Hinter dem Erdentag. Träumereien« (Düsseld. 1902; neue Ausg., Stuttg. 1907); »Bau und Leben der bildenden Kunst« (Leipz. 1905); »Gibt es Kunstgesetze?« (Eßlingen 1906); »König Bob. Eine Urwaldgeschichte aus dem Innern Afrikas« (Münch. 1908); »Die Zukunft der deutschen Museen« (Stuttg. 1909).

***Volhard,** Jakob, Chemiker, geb. 4. Juni 1834 in Darmstadt, gest. 14. Jan. 1910 in Halle, 1869 Prof. in München, 1879 in Erlangen, 1882—1908 in Halle, förderte die Maßanalyse, konstruierte analytische Apparate, ersann viele Synthesen organischer Substanzen und schrieb: »Die chemische Theorie« (in »Liebigs Handwörterbuch«, 1863); »Die Begründung der Chemie durch Lavoisier« (Leipz. 1870); »Justus Liebig. Leben und Wirken« (in »Liebigs Annalen«, 1903) und die Biographie »Justus von Liebig« (Leipz. 1909, 2 Bde.). Seit 1871 redigierte er »Liebigs Annalen der Chemie« (Leipzig).

***Volk der Dichter und Denker,** sprichwörtliche Bezeichnung der Deutschen, wird auf den englischen Schriftsteller Edward Lytton-Bulwer (gest. 1873) zurückgeführt, der seinen Roman »Ernest Maltravers« (1837) »dem großen deutschen Volk, einer Nation von Denkern und Kritikern« widmete. Frau v. Staël schrieb 1813 in der Vorrede zu ihrem Buche »De l'Allemagne«, sie habe vor drei Jahren Preußen und die umliegenden nordischen Länder »La patrie de la pensée« genannt. [völker s. d.

***Völkerkunde.** Neuere Forschungen über Natur-

***Völkerschlachtdenkmal,** bei Leipzig zur Erinnerung an die Völkerschlacht vom 16.—18. Okt. 1813 nach Plänen von Bruno Schmitz 1898—1913 erbaut und 18. Okt. 1913 zur Jahrhundertfeier der Völkerschlacht in Anwesenheit der deutschen Fürsten und Vertreter des österreichischen und des russischen Kaisers eingeweiht, ist das größte Denkmal Deutschlands, 91 m hoch, in der Grundform eine stumpfe vierseitige Pyramide mit Terrassenunterbauten, enthält im Oberbau eine 60 m hohe Kuppelhalle, die im untern Teile zu einer Krypte (Gedächtnissaal für die gefallenen Krieger) ausgestaltet ist; der bildnerische Schmuck (von Behrens und Metzner) besteht aus zahlreichen symbolischen Kolossalfiguren (bis 9.5 m hohe Riesengestalten). Das Material ist Beton (120000 cbm), außen mit Granitporphyr (Diorit; aus den Beuchaer Steinbrüchen: 712500 Ztr.) bekleidet. Zu den obern Galerien führen kunstvoll in die Kolossalfiguren eingebaute Wendeltreppen sowie ein elektrischer Fahrstuhl empor. Das V. ist errichtet vom Deutschen Patriotenbund (s. d., Bd. 2), einer Gründung des Leipziger Baumeisters Clemens Thieme, dem es gelang, die gesamten Baukosten von ca. 6 Mill. Mk. durch private Sammlungen und aus den Erträgnissen von Lotterien aufzubringen.

Völklingen, (1910) 18104 Einw. (6021 Evang., 39 Juden), hat auch Handelsschule.

Volkmann, 5) Artur, Bildhauer, lebt seit 1911 in Frankfurt a. M.

***Volkmann,** Ludwig, Kunstschriftsteller und Verlagsbuchhändler (Breitkopf u. Härtel), geb. 9. Jan. 1870 in Leipzig, erster Vorsteher des Deutschen Buchgewerbevereins, veröffentlichte: »Bildliche Darstellung zu Dantes Divina Commedia« (Leipz. 1892), »Iconografia Dantesca« (das. 1897; englische Ausg., Lond. 1899, italienische Ausg., Flor. 1898), »Die Familie Volkmann. Nebst: Nachträge 1896—1911« (das. 1895 u. 1911), »Die Erziehung zum Sehen« (das. 1902, 4. Aufl. 1912), »Naturprodukt und Kunstwerk« (Dresd. 1902, 3. Aufl. 1911), »Grenzen der Künste« (das. 1903), »Padua« (Leipz. 1904), »Kunstgenuß auf Reisen« (das. 1906, 2. Aufl. 1911), »Das Bewegungsproblem in der bildenden Kunst« (Eßlingen 1908) und »Das moderne Buch« (»Die graphischen Künste der Gegenwart«, Bd. 3, mit andern, Stuttg. 1910). V. organisierte die Weltausstellung für Buchgewerbe und Graphik in Leipzig 1914.

***Volkmer,** Ottomar von, Reproduktionstechniker, geb. 7. Mai 1839 in Linz, gest. 20. Jan. 1901 in Wien, 1880 Vorstand des Militärgeographischen Instituts daselbst, 1885 Vizedirektor, 1893 Direktor bei der k. k. Hof- und Staatsdruckerei, schrieb: »Die Technik der Reproduktion von Militärkarten und Plänen« (Wien 1885), »Betrieb der Galvanoplastik mit dynamoelektrischen Maschinen zu Zwecken der graphischen Künste« (das. 1888), »Die Photo-Galvanographie« (das. 1894) und »Die Photogravüre zur Herstellung von Tiefdruckplatten« (das. 1895) u. a.

***Volkner,** Robert, Schauspieler, geb. 12. März 1871 in Riga, 1902—05 Heldendarsteller am Stadttheater zu Leipzig, seitdem Schauspieldirektor, dann Direktor der vereinigten Stadttheater daselbst, seit 1912 Intendant der vereinigten Theater in Frankfurt a. M.

***Volksbildung.** Über das Volksbildungswesen in Deutschland vgl. Beilage »Schulwesen« in Bd. 6. Die dort und im Abschnitt »Geistige Kultur« des Art. »Deutschland« in Bd. 2 gemachten Angaben mögen durch das Folgende ergänzt werden. Jeder Bundesstaat regelt sein Unterrichtswesen selbständig. In Preußen besteht Schulzwang für die Kinder des 6. bis 14. Lebensjahrs. Arme Kinder erhalten auf Kosten der Schulkasse die Lernmittel unentgeltlich. Schulgeld wird nicht mehr erhoben. Lehrgegenstände der

Digitized by Google

Volksschule sind: Religion, deutsche Sprache (Sprechen, Lesen, Schreiben), Rechnen nebst den Anfängen der Raumlehre, Zeichnen, Geschichte, Erdkunde, Naturkunde (für die Knaben), Turnen und weibliche Handarbeiten (für die Mädchen). Für das nachschulpflichtige Alter bestehen die Fortbildungsschulen, neuerdings auch auf dem Lande. In Bayern dauert die Schulpflicht vom 6.—13. Lebensjahr für die Volksschule, bis zum 16. Jahre für die Sonn- oder Feiertagsschule. Die Schulpflicht in Sachsen erstreckt sich auf das 6.—14. Lebensjahr, für die Fortbildungsschule bis zum 17. Lebensjahr. In Württemberg dauert die Schulpflicht vom 7. bis 14. Jahr, ist aber bis auf 8 Jahre ausdehnbar. Der Besuch der Sonntagsschule ist bis zum 18. Jahr obligatorisch. Ein neues Volksschulgesetz erging 17. Aug. 1909. In Baden dauert der Elementarunterricht 8 Jahre (Neuregelung 7. Juli 1910).

Für die Organisation des österreichischen Volksschulwesens ist das Volksschulgesetz vom 14. Mai 1869 nach der Novelle vom 2. Mai 1883 maßgebend. Die Schulpflicht dauert danach vom 6.—14. Jahr. Die allgemeine Volksschule besteht aus fünf einjährigen Klassen. Diese unterweisen in deutscher Sprache, Geographie und Geschichte, Naturgeschichte, Naturlehre, Arithmetik, Geometrie, Freihandzeichnen, Schreiben, Gesang, Turnen und Religion. Für den Unterricht in Religion ist zumeist ein eigner Katechet angestellt. Auf die Volksschule baut sich die dreiklassige Bürgerschule auf. Das ungarische Schulwesen regelt das Volksschulgesetz von 1868. Danach müssen alle Kinder vom 6.—12. Jahr die Alltags- und vom 12.—15. Jahr die Wiederholungs- oder Fortbildungsschule besuchen. Gemeinden über 5000 Einw. müssen eine höhere Volksschule errichten, die sich an den sechsjährigen Volksschulkursus anschließt. Für Knaben erstreckt sich dieser Unterricht auf drei, für Mädchen auf zwei Jahre.

[Volksbildung und Schulwesen in den andern Kulturstaaten.]

In Rußland gewann das Schulwesen durch das Reglement vom 25. Mai 1874 einen bedeutenden Aufschwung. Allgemeine Schulpflicht soll durchgeführt werden. Der Unterricht ist fast überall unentgeltlich. Das Schuljahr dauert sechs Monate und darüber. Die reglementmäßigen Landvolksschulen unterweisen in Religion, slawonischer (Kirchen-) Sprache, russischer Sprache, Schönschreiben, Rechnen. Die zweiklassige Schule fügt noch Geschichte, Geographie, Naturgeschichte und Linearzeichnen hinzu, und die dreiklassige Elementargeometrie und Figurenzeichnen.

Das erste Volksschulgesetz in Finnland erschien 11. Mai 1886; danach gibt es keine Schulpflicht. Die Grundschule ist die Volksschule. Diese soll vom 9.—13. Jahr besucht werden (vorher Vorbildung in Lesen und Rechnen durch Anfängerschulen). Unterrichtsfächer der Anfangsschulen sind: Religion (biblische Geschichte), Lesen, Rechnen (1—100), Gesang, Heimatkunde, Schreiben; in der Volksschule dazu: Muttersprache, Geometrie, Geschichte, Geographie, Naturgeschichte, Zeichnen, Turnen, Handarbeit.

In Großbritannien wurde 9. Aug. 1870 das gesamte Volksunterrichtswesen durch Gesetz (the Education Bill) geregelt, und 18. Aug. 1876 erfolgte ein Ergänzungsgesetz. Alljährlich wird dieses Recht einer Revision unterzogen. Als Schulalter gilt das 5.—13. Lebensjahr. Kinder von Fabrikarbeitern müssen wöchentlich fünfmal den Unterricht besuchen. Das Schulgeld ist seit 1891 aufgehoben. Der Staat zahlt an die einzelnen Schulen Unterstützungen. Als Lehrgegenstände in den Klein- (small) Schulen gelten: Lesen, Schreiben, Rechnen, Vortrag, Gesang. Als Zwangsfächer für die Klassen älterer Schüler sind vorgeschrieben: Lesen, Schreiben, Rechnen, weibliche Handarbeiten, Zeichnen und eines der Klassenfächer: Englisch oder Welsch (in Wales) oder Französisch (in den Kanalinseln), Geographie, elementare Wissenschaft (Physik, Chemie)), Geschichte, geeignete Beschäftigungen, Hauswirtschaftslehre (für Mädchen); dazu kommen noch wahlfreie Fächer.

Frankreich führte 1882 durchgreifende Änderungen im Volksbildungswesen ein. Die Eltern müssen ihren Kindern Unterricht angedeihen lassen. Wollen sie selbst den Unterricht leiten, so müssen sie die Kinder jährlich von dem staatlichen Schulinspektor prüfen lassen, der sie bei ungenügender Bildung einer Volksschule überweisen kann. Der Unterricht in den Schulen ist unentgeltlich. Das gesetzliche Schulalter ist auf das 6.—13. Lebensjahr bestimmt (erneuert durch Reglement vom 9. Dez. 1905). Vom 11. Jahr ab kann das Kind vom Schulunterricht entbunden werden, wenn es in einer Prüfung nachweist, daß es das gesetzliche Maß des Wissens erreicht hat. Für den Volksschulunterricht dienen die Kinderschulen oder Kinderklassen, die eigentlichen Volksschulen, die höhern Volksschulen oder Volksschulklassen und die Handwerkerschulen. Erstere sind für die Kinder vom 5.—7., die zweitgenannten für die vom 7.—13. und die höhern Volksschulen für die des 13.—14. Jahres bestimmt. Unterrichtsfächer der Kinderschulen sind: Sittliche Belehrung, Sprachübungen, Anschauungsunterricht, Zeichnen, Schreiben, Lesen, Erdbeschreibung in den bescheidensten Anfängen, Handfertigkeitsunterricht (erstes Jahr), Rechnen, Erzählungen aus der vaterländischen Geschichte, Sagen, Gesang, Turnen (zweites Jahr). Unterrichtsgegenstände der eigentlichen Volksschule sind: a) Sorge für Gesundheit und Reinlichkeit, Turnen, soldatische Übungen, Handfertigkeitsunterricht für Knaben und Handarbeiten für Mädchen; b) Lesen, Schreiben, französische Sprache, Geschichte, Erdbeschreibung, bürgerlicher Unterricht, Rechnen, Raumlehre, Ornamentzeichnen, Naturlehre und Naturwissenschaften, Acker- und Gartenbau, Gesang; c) das Kind in der Familie, die Pflichten gegen sich selbst, die Gesellschaft, das Vaterland.

In Italien gilt das Gesetz vom 13. Nov. 1859 (Legge Casati). Danach ist die Schulpflicht auf das 6.—9. Jahr festgesetzt, das Schulalter aber auf das 6.—11. Jahr. Der Unterricht ist unentgeltlich. Die Schulen bestehen aus der Unter- und der Oberstufe. Die Unterstufe umfaßt die drei ersten Jahrgänge. Wer nicht wenigstens diese erledigt hat, darf später kein Wahlrecht ausüben, erhält keinen Waffenschein ꝛc. Der niedere Elementarunterricht erstreckt sich auf Religion, Lesen, Schreiben, elementares Rechnen, italienische Sprache, Einführung in das metrische System; der höhere auf Aufsatz, Schönschreiben, Buchführung, Elemente der Geographie, der vaterländischen Geschichte und Naturwissenschaften, Elemente der Geometrie, Linearzeichnen (für die Knaben), Handarbeit (für die Mädchen).

Spanien. Schulgesetz vom 9. Sept. 1857. Die Schulpflicht währt 3 Jahre, das Schulalter vom 6.—11. Jahre. Die Volksschulen sind teils niedere, teils höhere; außerdem bestehen noch fliegende, Sonntags-, Abend- und Fabrikschulen.

Digitized by Google

In Belgien ist durch Gesetz vom 15. Sept. 1895 allen Eltern zur Pflicht gemacht, ihren Kindern Unterricht angedeihen zu lassen. Schulzwang gibt es in Belgien nicht. Die Kinder, die nicht in den staatlichen Volksschulen Unterweisung empfangen, müssen sich jährlich einer Prüfung unterziehen, in der sie ihre Bildung nachzuweisen haben. Das Schulalter erstreckt sich vom 6.—14. Lebensjahr. Vom 12. Jahr ab dürfen die Kinder die höhern Volksschulen besuchen.

Rumänien. Das Volksschulwesen ist durch das Gesetz vom 30. April 1896 (mit Erweiterungen) geregelt. Es besteht Schulpflicht und Unentgeltlichkeit des Unterrichts. Nur Ausländer haben ein Schulgeld zu entrichten. Unterrichtsgegenstände sind: Moral- und Religionslehre, Katechismus und Gebete, Begriffe des bürgerlichen Rechts, Lesen, Schreiben, rumänische Sprache, praktische Arithmetik und Elementarbegriffe der Geometrie, Begriffe der rumänischen Geschichte und Geographie, der Physik und Naturwissenschaften, der Gesundheitslehre, Zeichnen, Vokalmusik, Turnspiele, soldatische Übungen, Handfertigkeit und Landbau (soweit möglich).

Türkei. Seit 1847 besteht Schulpflicht und Unentgeltlichkeit des Unterrichts. Die Schulen werden durchweg jetzt nach westeuropäischem Muster eingerichtet. Der Volksschulunterricht erstreckt sich auf vier einjährige Kurse. In diesen wird Unterricht in folgenden Fächern erteilt: osmanisches Alphabet, Koran, Sittenlehre, Katechismus, Kopfrechnen, Tafelrechnen, osmanische Formenlehre, Druck-, Kursiv- und Kopierschrift, Geographie, türkische Geschichte, Heiligenlegende, Turnen und Musik (fakultativ).

Niederlande. Das letzte Schulgesetz von 1878 (geändert 1905) kennt weder Schulzwang noch Schulpflicht. Als das Schulalter der Kinder ist das 6.—12. Lebensjahr festgesetzt. Notwendige Unterrichtsgegenstände sind: Lesen, Schreiben, Rechnen, Anfangsgründe der niederländischen Sprache, Anfangsgründe der Geschichte der Niederlande, der Erdbeschreibung, der Naturkunde, Gesang, die ersten Übungen im Freihandzeichnen, die Frei- und Ordnungsübungen im Turnen, die notwendigen Handarbeiten für Mädchen. Ähnlich ist das Volksschulwesen in den holländischen Kolonien.

Schweden. Das Schulgesetz vom 10. Dez. 1897 erkennt den Schulzwang an. Die Schulpflicht währt vom 7.—14. Lebensjahr. Es bestehen Klein-, Volks-, niedere und wechselnde (flyttande) Schulen. Letztere wechseln mit dem Lehrer, der etwa 80—90 Tage in einem Gehöft verweilt und die Kinder der Umgegend unterrichtet. Die Kleinschulen unterweisen in Religion, Muttersprache, Rechnen, Gesang und Turnen. Die sich auf die Kleinschulen aufbauenden Volksschulen erteilen weiter Unterricht in Geometrie, Geschichte, Naturgeschichte, Gartenbaulehre, Obstbaumzucht und Handfertigkeit (für Knaben). Die niedere Volksschule beschränkt die Zahl der Unterrichtsgegenstände. Die Volksschule setzt sich in der höhern Abteilung fort (Mathematik, Buchführung, Naturkunde, Gesundheitslehre, Geschichte und Staatswissenschaft).

In Portugal gilt das Schulgesetz vom 18. März 1897. Die seit 1844 eingeführte Schulpflicht erstreckt sich auf das Schulalter vom 6.—12. Jahr. Der Unterricht ist unentgeltlich. Die Elementarschulen unterrichten in Lesen, Schreiben, Fundamentaloperationen der Arithmetik und Begriffen des gesetzlichen Systems der Gewichte und Maße, in christlicher Lehre und Moralvorschriften, Elementen des Zeichnens, Handarbeiten, in turnerischen Übungen und in weiblichen Handarbeiten. Der Unterricht des höhern Kursus begreift in sich: portugiesische Sprache, Elemente der Chronologie, Geographie und Landesgeschichte, Arithmetik und elementare Geometrie, Moral, Linearzeichnen.

Bulgarien. Allgemeine Schulpflicht wurde 1879 Gesetz. Unterrichtsgegenstände der Volksschulen sind: Religion, Lesen, Schreiben, Rechnen, Geographie, Geschichte, Handarbeit (für Mädchen).

Schweiz. Jeder Kanton regelt sein Schulwesen selbst. Der Bund hat Anteil am Schulwesen durch die Rekrutenprüfungen, denen sich jeder Schweizer im Alter von 19 Jahren unterziehen muß, und die sich auf Lesen, Schreiben, Rechnen und Vaterlandskunde erstrecken, durch die militärische Oberleitung des Turnunterrichts und durch die beständigen Schulausstellungen zu Freiburg, Neuenburg, Genf und Zürich. Es besteht Schulpflicht. Das Schulalter wechselt vom 6. oder 7. bis zum 12., 13., 14. oder 15. Jahr. Die meisten Volksschulen unterrichten in den gewöhnlichen Volksschulfächern; sonstige Fächer sind Buchführung, Verfassungskunde, Hauswirtschaftslehre (für Mädchen), Gesundheitslehre, Handfertigkeit (für Knaben).

In Serbien gilt das Schulgesetz vom 26. Juli 1898, abgeändert 1904. Es besteht die Schulpflicht für 6 Jahre. Es gibt Schulen ersten und zweiten Grades. Zu letztern gehören die höhern Volks-, die Fortsetzungs- und die Bürgerschulen.

In Dänemark wurde die Volksschule durch Gesetz vom 29. Juli 1814 ins Leben gerufen (letzte Neuordnung 1901). Die Schulpflicht ist gesetzlich und währt vom 7.—13. Lebensjahr. Außer der dreikursigen allgemeinen Volksschule gibt es noch Vorbereitungs-, Bei-, Winterschulen und fliegende Schulen. Lehrfächer für die Schulen der Provinzialstädte sind: Muttersprache (schriftlich und mündlich) in mindestens 287 jährlichen Unterrichtsstunden durchschnittlich für jede Klasse, Religion, Schreiben, Rechnen, Geschichte, Geographie, Gesang, Zeichnen, weibliche Handarbeiten und Turnen (für Knaben). Auch darf Unterricht in Handfertigkeiten erteilt werden. Die Stadt Kopenhagen regelt ihr Schulwesen selbständig. Sie hat Frei- und Bezahlungsvolksschulen eingerichtet. Auf die Volksschule baut sich die Abgangsklasse auf, in der in Religion, dänischer Sprache, deutscher Sprache, Geschichte, Geographie, Naturgeschichte, Naturlehre, Geometrie, Rechnen, Buchführung und Handwerk unterrichtet wird. Durch Gesetz von 1903 ist die Einheitsschule gesichert: 7.—11. Lebensjahr Volksschule, 11.—15. Mittelschule, dann dreikursige Jugendschule.

Für Griechenland gilt seit 1895 das Gesetz »über den Elementar- und Volksschulunterricht«. Bereits 1834 wurde die Schulpflicht eingeführt, jedoch ohne nachhaltigen Erfolg, und das Schulalter auf das 5. bis 12. Jahr festgesetzt. Unterrichtsfächer sind: Religion, Elemente der griechischen Sprache, Lesen, Schreiben, Rechnen, das System der gesetzlich eingeführten Maße und Gewichte, Linearzeichnen und (womöglich) Elemente der Geographie, der griechischen Geschichte und Naturwissenschaften; Turnen zweimal wöchentlich.

Norwegen gab durch die Gesetze von 1889, 1892, 1894 und 1896 dem Unterrichtswesen einen einheitlichen Aufbau. Die Kinder vom 7.—10. Jahr gehören der ersten Abteilung der Volksschule an, die vom 10.—12. der mittlern und vom 12.—14. der obern Abteilung. Auf die Mittelstufe der Volksschule

Digitized by Google

Volkskunst I.

Textilien.

1

2

3

4

5

6

7

8 9

10

11

12

1. Leinenweberei sächsischer Herkunft. — 2. Altenländer Handtuch mit Stickerei. — 3. Sog. Beiderwand-Gewebe aus Schleswig-Holstein. — 4. Gesticktes Brusttuch aus Westfalen. — 5. Gesticktes Brusttuch aus Braunschweig. — 6. Gestickte Vierländer Schürze, gen. Platen; obere Ecke. — 7. Gesticktes slowakisches Kopftuch mit Klöppelspitze. — 8. Oberhessische Haube, gen. Stülpchen. — 9. Haube aus Griesheim im badischen Schwarzwald, goldgestickt. — 10. Litauische Haube, Seidenstickerei. — 11. Gesticktes wendisches Kopftuch aus Schleife, Oberlausitz. — 12. Reichgesticktes Brusttuch aus dem Weizacker in Pommern.

Digitized by Google

[illegible] 15. Sept. 1895 [illegible] andern Unter- [illegible] gibt es in [illegible] Staatlichen [illegible] müssen sich [illegible] in der sie ihre [illegible] erreicht [illegible] haben [illegible] ist durch das [illegible] (Erweiterungen) ge- [illegible] Unentgeltlichkeit [illegible] ein Schul- [illegible] Mo- [illegible] und Gebete, [illegible] Schreiben, [illegible] ment und Ele- [illegible] Naturkunde [illegible] Lokal- [illegible] Handfertigkeit [illegible]

[illegible] Schulpflicht und Un- [illegible] Schulen werden [illegible] Männer ein- [illegible] erstreckt sich auf [illegible] Unterricht in [illegible] Arbeiten, wo- [illegible] Kopfrechnen, Tafel- [illegible] Kursiv- und [illegible] Geschichte, Heili- [illegible] (fakultativ).

[illegible] Schulgesetz von 1878 [illegible] weder Schulzwang noch Schul- [illegible] der Kinder ist das 6.— [illegible] Unterrichts- [illegible] Lesen, Schreiben, Rechnen, An- [illegible] Sprache, Anfangs- [illegible] der Erdbeschrei- [illegible] Gesang, die ersten Übungen [illegible] Ordnungsübungen [illegible] Handarbeiten für Mäd- [illegible] in den hollän- [illegible]

[illegible] Das Schulgesetz vom 10. Dez. 1897 [illegible] Die Schulpflicht währt [illegible] 7.—14. Lebensjahr. Es bestehen Klein-, Volks-, [illegible] Schulen. Letztere [illegible] Lehrer, der etwa 80—90 Tage in [illegible] die Kinder der Umgegend unterrichtet. Die Kleinschulen unterweisen in Reli- gion, Muttersprache, Rechnen, Gesang und Turnen. Die sich auf die Kleinschulen aufbauenden Volksschulen erteilen weiter Unterricht in Geometrie, Geschichte, Naturgeschichte, Gartenbaulehre, Obstbaumzucht und Handfertigkeit (für Knaben). Die niedere Volksschule beschränkt die Zahl der Unterrichtsgegenstände. Die Volksschule setzt sich in der höhern Abteilung fort (Mathematik, Buchführung, Naturkunde, Gesund- heitslehre, Geschichte und Staatswissenschaft).

In Portugal gilt das Schulgesetz vom 18. März 1897. Die seit 1844 eingeführte Schulpflicht erstreckt sich auf das Schulalter vom 6.—12. Jahr. Der Unterricht ist unentgeltlich. Die Elementarschulen unterrichten in Lesen, Schreiben, Fundamental- operationen der Arithmetik und Begriffen des gesetz- lichen Systems der Gewichte und Maße, in christlicher [illegible] und Moralvorschriften, Elementen des Zeich- nens, Handarbeiten, in turnerischen Übungen [illegible] weiblichen Handarbeiten. Der Unterricht [illegible] Kursus begreift in sich: portugiesische [illegible] mente der Chronologie, Geographie und [illegible] geschichte, Arithmetik und elementare [illegible] Moral, Linearzeichnen.

Bulgarien. Allgemeine Schulpflicht [illegible] Gesetz. Unterrichtsgegenstände der Volks[illegible] Religion, Lesen, Schreiben, Rechnen, [illegible] Geschichte, Handarbeit (für Mädchen).

Schweiz. Jeder Kanton regelt sein Schul[illegible] selbst. Der Bund hat Anteil am Schulwesen [illegible] die Rekrutenprüfungen, denen sich jeder [illegible] im Alter von 19 Jahren unterziehen muß [illegible] sich auf Lesen, Schreiben, Rechnen und [illegible] kunde erstrecken, durch die militärische [illegible] des Turnunterrichts und durch die [illegible] ausstellungen zu Freiburg, Neuenburg, [illegible] Zürich. Es besteht Schulpflicht. [illegible] wechselt vom 6. oder 7. bis zum 12., 13., 14. oder [illegible] Jahr. Die meisten Volksschulen unter[illegible] gewöhnlichen Volksschulfächern, [illegible] Buchführung, Verfassungskunde, [illegible] lehre (für Mädchen), Gesundheitslehre, [illegible] keit (für Knaben).

In **Serbien** gilt das Schulgesetz vom [illegible] 1898, abgeändert 1904. Es besteht die [illegible] für 6 Jahre. Es gibt Schulen [illegible] Grades. Zu letztern gehören die höhern [illegible] Fortsetzungs- und die Bürgerschulen.

In **Dänemark** wurde die Volksschule [illegible] setz vom 29. Juli 1814 ins Leben gerufen [illegible] ordnung 1901). Die Schulpflicht ist [illegible] währt vom 7.—13. Lebensjahr. Außer [illegible] kursigen allgemeinen Volksschule gibt es [illegible] bereitungs-, Bei-, Winterschulen und [illegible] len. Lehrfächer für die Schulen der [illegible] sind: Muttersprache (schriftlich und mündlich [illegible] destens 287 jährlichen Unterrichtsstunden [illegible] lich für jede Klasse, Religion, Schreiben, [illegible] Geschichte, Geographie, Gesang, Zeichnen, [illegible] Handarbeiten und Turnen (für Knaben). [illegible] Unterricht in Handfertigkeiten erteilt [illegible] Stadt Kopenhagen regelt ihr Schulwesen [illegible] Sie hat Frei- und Bezahlungsvolksschulen [illegible] Auf die Volksschule baut sich die [illegible] in der in Religion, dänischer Sprache, deutscher [illegible] Geschichte, Geographie, Naturgeschichte, [illegible] Geometrie, Rechnen, Buchführung und [illegible] unterrichtet wird. Durch Gesetz von 190[illegible] heitsschule gesichert: 7.—11. Lebensjahr [illegible] 11.—15. Mittelschule, dann dreikursige [illegible]

Für **Griechenland** gilt seit 1895 das Gesetz [illegible] den Elementar- und Volksschulunterricht. [illegible] 1834 wurde die Schulpflicht eingeführt [illegible] nachhaltigen Erfolg, und das Schulalter [illegible] bis 12. Jahr festgesetzt. Unterrichtsfächer [illegible] gion, Elemente der griechischen Sprache, Lesen, [illegible] ben, Rechnen, das System der gesetzlich [illegible] Maße und Gewichte, Linearzeichnen [illegible] Elemente der Geographie, der griechischen [illegible] und Naturwissenschaften; Turnen zweimal [illegible]

Norwegen gab durch die Gesetze von 18[illegible] 1894 und 1896 dem Unterrichtswesen einen [illegible] lichen Ausbau. Die Kinder vom 7.—10. [illegible] hören der ersten Abteilung der Volksschule an [illegible] vom 10.—12. der mittlern und vom 12.—1[illegible] obern Abteilung. Auf die Mittelstufe der [illegible]

Digitized by Google

Volkskunst I.

Textilien.

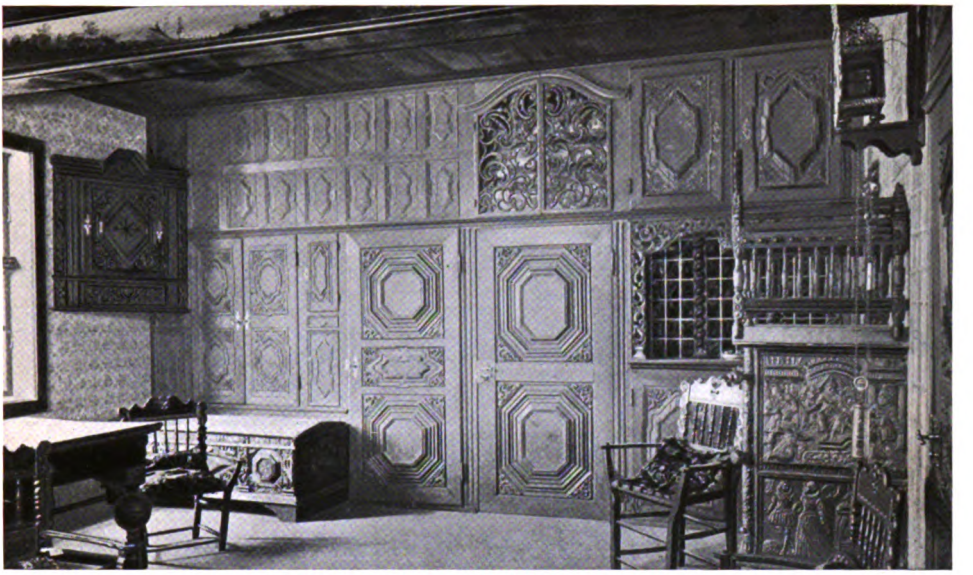
1. Leinenweberei sächsischer Herkunft. — 2. Altenländer Handtuch mit Stickerei. — 3. Sog. Beiderwand-Gewebe aus Schleswig-Holstein. — 4. Gesticktes Brusttuch aus Westfalen. — 5. Gesticktes Brusttuch aus Braunschweig. — 6. Gestickte Vierländer Schürzengen. Platen; obere Ecke. — 7. Gesticktes slowakisches Kopftuch mit Klöppelspitze. — 8. Oberhessische Haube, gen. Stülpchen. — 9. Haube aus Griesheim im badischen Schwarzwald, goldgestickt. — 10. Litauische Haube, Seidenstickerei. — 11. Gesticktes wendisches Kopftuch aus Schleife, Oberlausitz. — 12. Reichgesticktes Brusttuch aus dem Weizacker in Pommern.

Digitized by Google

Digitized by Google

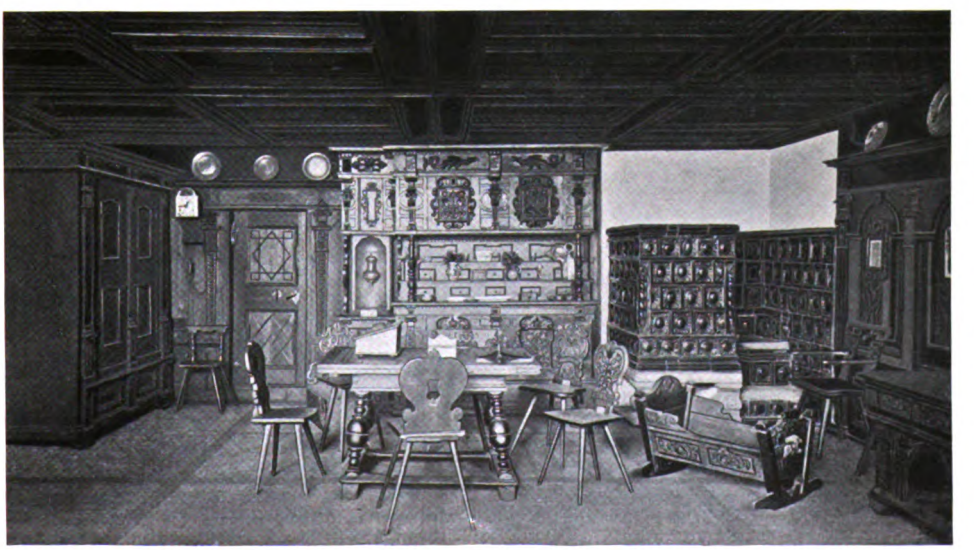
Volkskunst II.

Wohnräume und Töpfereien.



1. Stube aus der Wilstermarsch um 1760 (Altonaer Museum).

3. Schlesischer Fayenceteller. — 4. Marburger Bauerntöpferei. — 5. Bayrische Bauernfayence. — 6. Salzburger Fayencekrug. — 7. Nordwestdeutsche Fayence. — 8. Bunzlauer Kanne. — 9. Kellinghusener Teller. — 10. Gmundener Fayence.



2. Thurgauer Bauernstube, 18. Jahrhundert (Nürnberg, Germanisches Museum).

Digitized by Google

Volkskunst III.

Holzarbeiten und Bauernschmuck.

1 u. 2. Hessen (Salzkasten, Brautstuhl aus der Schwalm). — 3 u. 4. Bayern (bemalte Truhe und Schrank). — 5. Tirol (Wetzsteinbehälter). — 6. Schweiz (Faßriegel). — 7–9. Friesland (Pfeifenbort, Ofenstülpe, Mangelbrett). — 10. Litauen (Bootswimpel). — 11 u. 12. Mönchsgut auf Rügen (Bandwebekamm, Spinnrocken). — 13. Vierlande (Intarsiastuhl).

14. Schweden (Hemdspange). — 15. Litauen (Hemdspange). — 16 u. 17. Ostfriesland (Ohrring, Haarkamm). — 18. Altes Land (Hemdspange). — 19. Schleswig-Holstein (Kettenschloß). — 20. Vierlande (Brustspange). — 21. Braunschweig (Halskette). — 22 u. 23. Bayern (Dachauer Filigranschließe, Miederstift). — 24. Schweiz (Halsschmuck; Filigran und Granaten).

Digitized by Google

baut sich die Mittelschule (12.—15. Jahr), auf diese die Lateinschule (15.—18. Jahr) und auf diese die Universität auf. Die Schulpflicht besteht für die Kinder des 7.—14. Jahres. Der Unterricht ist unentgeltlich. Lehrgegenstände der ersten Abteilung der Volksschule sind: Christentumslehre, norwegische Sprache, Geschichte, Erdbeschreibung, Rechnen, Schreiben, Gesang, Leibesübungen, Handarbeiten (für Mädchen). In der zweiten Abteilung treten hinzu: Handarbeiten (für Knaben und Mädchen), Naturkunde, Raumlehre, Zeichnen. Zu den Leibesübungen gehören auch Schießübungen. An die oberste Klasse der Volksschule schließt sich die Abgangsklasse an.

In Luxemburg besteht nach Gesetz von 1881 bzw. 1898 Schulpflicht für das 6.—12. Lebensjahr. Der Pflichtunterricht erstreckt sich auf Religionslehre und Moralunterricht, deutsche Sprache, französische Sprache, Rechnen, Erdkunde, vaterländische Geschichte, Gesang und für die Mädchen Nadelarbeit.

Vereinigte Staaten von Amerika. Eine allgemeine Schulpflicht für die gesamte Union gibt es nicht. 30 Staaten, ein Reservegebiet und der Columbiadistrikt haben sie eingeführt. Die Unentgeltlichkeit des Unterrichts ist durchgeführt. Das Schulalter wechselt in den verschiedenen Staaten vom 4.—21. Lebensjahr. Die Unterrichtsfächer sind die üblichen. Deutsche und englische Sprache werden in fast allen Stadtschulen gelehrt. Dem gemeinsamen Unterricht der Geschlechter ist man wie in Schweden, im Gegensatze zu den romanischen Staaten, sehr geneigt. Verschiedene Schuleinrichtungen sind: die Kindergärten (nach Fröbelschen Grundsätzen), die Vorschulen (Primary Schools) an Stelle der Kleinkinderschulen, die Landschulen, die sich nur auf die nötigsten Unterrichtsfächer beschränken, die Stadtschulen, die teils Elementar- (Primary), teils Mittel- (Grammar), teils höhere (High) Schulen sind, die weit verbreiteten Sonntagsschulen und die Schulen für die Farbigen.

Mexiko hat das Volksschulwesen durch das Gesetz vom 15. Aug. 1908 geregelt. Wesentliche Aufgabe der Schule ist die Erziehung, welcher der Unterricht lediglich zu dienen hat. Sie ist ferner konfessionslos und unentgeltlich. Die Schulpflicht erstreckt sich auf das 6.—14. Lebensjahr.

Das Schulwesen in den Staaten von Süd- und Mittelamerika liegt noch immer in den Anfangsstadien der Entwicklung. Die größten Fortschritte hat bisher das Schulwesen in Chile und Argentinien gemacht. Ersterer Staat nahm sich Deutschland, insbes. Preußen, bei der Organisation seines Schulwesens zum Muster.

Die Einrichtung des modernen Volksbildungswesens in Japan beruht auf dem Schulgesetz von 1891. Die Schulpflicht besteht für 3 Jahre; das Schulalter dauert vom 6.—14. Jahr. Nicht überall ist der Schulbesuch unentgeltlich. Körperliche Züchtigung ist verboten. Verschiedene Schuleinrichtungen, die nach europäischem Muster getroffen wurden, sind die Kindergärten und die Volksschulen. Die Volksschulen unterrichten in Moral, Lesen, Aufsatz, chinesischer und japanischer Schrift, Arithmetik, Turnen (wenn möglich), Geographie und Geschichte Japans, Zeichnen, Gesang, Handfertigkeit, Nähen (für Mädchen) und in praktischer Zeremonie. Auf die Volksschule baut sich die Mittelschule auf. Niedere Schulen sind die Schreibschulen. Außerdem gibt es Handfertigkeits-, Lehrlings- und fremdsprachliche Schulen.

Das Volksbildungswesen in China ist das älteste aller Kulturstaaten. Eine Unterrichtspflicht gibt es nicht. Der Staat kümmert sich nicht um die V., schreibt aber zwecks Erlangung von Staatsämtern öffentliche Prüfungen aus. Durch diese (sechs) erlangt der Chinese gewisse öffentliche Ehren. Neuerdings macht man die ersten Versuche mit einer Erneuerung des Schulwesens nach westeuropäischem Muster.

Vgl. Sendler und Kobel, übersichtliche Darstellung des Volkserziehungswesens der europäischen und außereuropäischen Kulturvölker (Bresl. 1900 bis 1901, 2 Bde.).

Volkskunst (hierzu Tafeln »Volkskunst I—III«), die künstlerischen Erzeugnisse der ländlichen Volkskreise, im Gegensatz zu den durch berufsmäßige Künstler und künstlerisch geschulte Handwerker geschaffenen Kunstwerken. Diese stellen den jeweils erreichbaren und durch bestimmte Stilbegriffe faßbaren Höhepunkt des künstlerischen Schaffens eines Volkes dar, während die Äußerungen der V. sich an die Werke der städtischen Kultur anlehnen, dabei aber sehr an den alten Traditionen festhalten. Dem Hersteller der Volkskunsterzeugnisse schwebt wohl die städtische Kunst als Ideal vor, er arbeitet aber unter andern Bedingungen und Gewohnheiten, und ihm fehlen die moderne Geschmacksbildung und die technische Fertigkeit des städtischen Künstlers und Handwerkers. Die mehr oder weniger große Abgeschiedenheit begünstigte das zähe Festhalten am Alten und machte die V. zu einem wichtigen Bewahrer und Vermittler alter Kulturerscheinungen. Erst die Verkehrserleichterungen der modernen Zeit und der engere Zusammenhang von Stadt und Land räumten fast überall mit den alten ländlichen Kunsttraditionen auf. Der ländliche Handwerker konnte der Konkurrenz der billigen Maschinenware nicht mehr standhalten, die Lebensgewohnheiten wurden modernisiert und dadurch der Hausfleiß vernichtet; die Landbewohner schämten sich ihrer alten Trachten und legten städtische Kleider an. Somit wurden der V. ihre sozialen Voraussetzungen genommen, und alle in neuester Zeit gemachten Anstrengungen, sie wieder ins Leben zu rufen, blieben fruchtlos. Die V. in den höher kultivierten Ländern gehört bereits fast ganz der Vergangenheit an; in kulturell und verkehrstechnisch noch nicht erschlossenen Gebieten, wie z. B. in den Balkanstaaten, in den meisten Teilen Rußlands, einigen Gegenden Skandinaviens, ferner im Orient blüht die V. noch; auch in den unkultivierten Gegenden der außereuropäischen Erdteile. Dort aber ist sie, da ihr kein Gegensatz in einer höhern Kunst gegenübersteht, als Nationalkunst zu betrachten, und hat daher mit dem eingangs definierten Begriff der V. nichts zu tun. Die individuelle städtische Kunst und die mehr allgemeine, typische V. entstammen derselben Wurzel; nur ist die V. zurückgeblieben hinter der sich rascher entwickelnden städtischen Kunst; ihre Elemente zeigen daher auch noch bedeutend mehr Ursprünglichkeit. Klar erkennbar ist sie uns aber eigentlich erst seit dem 18. Jahrh. Malerei und Bildhauerkunst sind keine selbständigen Gebiete der V.; sie betätigt sich vielmehr nur auf dem Gebiete des Hausbaues und des Kunstgewerbes. Der Hausbau ist im Artikel »Bauernhaus« (mit Tafel) in Bd. 1 behandelt; in kunstgewerblicher Hinsicht sind die Hauptgebiete der V. die Textilarbeiten (Tafel I), Holzarbeiten (Tafel II und III), Töpfereien (Tafel II) und Metallarbeiten, deren edelste Erzeugnisse den Volksschmuck bilden (Tafel III). Eine typische Erscheinung aller V. ist

Digitized by Google

die große Freude an lebhaften, kontrastreichen Farbenzusammenstellungen; die Ornamentik zeigt ein Gemisch von uralten, aus der Vorzeit oder wenigstens aus dem Mittelalter treu bewahrten, meist durch irgendwelche symbolische Beziehungen wichtig gewordenen Formen und von naiv übernommenen Elementen der städtischen Kunst. Eine große Rolle spielt die Blume in der verschiedenartigsten Stilisierung; ferner die Tierwelt (Vögel), in Küstengegenden das Schiff; daneben herrscht, oft durch Technik oder Material beeinflußt, das geometrische Ornament.

In Europa sind Germanen und Slawen die wichtigsten Träger der V. Die nordgermanischen Stämme in Schweden, Norwegen und auch Dänemark haben bes. in der Holzarbeit am Außern und Innern der Häuser (Blockhausbau, Speicher, Holzkirchen) Hervorragendes geleistet. Weberei und Stickerei zum Schmuck der Stuben standen in hoher Blüte, die Volkstracht ist farbenreich und in den einzelnen Landschaften sehr verschieden. Der Schmuck verwendet viel zierlichen Filigran und eigenartige tellerähnliche Anhänger (Tafel III, Fig. 14). Die reichste und mannigfaltigste V. ist in Deutschland ausgebildet worden. Jeder deutsche Volksstamm hat seine besondern Eigenheiten im Wohnbau, Tracht, Gerätform und -schmuck; der nordfriesische und niedersächsische Stamm zeigt die größte landschaftliche Differenzierung. Besonders die z. T. mit niederländischen Einwanderern gemischten Bewohner der Elbmarschen sind reich an streng lokal ausgebildeter bäuerlicher Kunstübung. So weisen die Vierlande, die Krempermarsch, Wilstermarsch, Dithmarschen auf dem rechten, die Winsermarsch, das Alte Land, das Land Kehdingen und Hadeln auf dem linken Elbufer ganz besondere Formen des Hausbaues, der Inneneinrichtung (Tafel II, Fig. 1), der Holzarbeiten, der Tracht und des Schmuckes auf (Tafel I, Fig. 2 u. 6; Tafel III, Fig. 7—9, 13, 18, 20), denen wieder die ärmern Binnengebiete, die »Geestländer«, völlig verschieden gegenüberstehen (Tafel I, Fig. 3; Tafel III, Fig. 19). Die reichste und bis zur Mitte des 19. Jahrh. blühende V. weisen die Vierlande bei Hamburg auf (Tafel I, Fig. 6; Tafel III, Fig. 13 u. 20); bes. charakteristisch sind die eingelegten Möbel und Vertäfelungen, die Frauentracht und der Schmuck. Weiter westlich treten vor allem die Ost- und Westfriesen hervor; die bekanntesten Volkskunstarbeiten der Ostfriesen sind sehr feine Filigranschmucksachen (Tafel III, Fig. 16 u. 17) und Messingwaren (Bettpfannen, Teekannen ꝛc.). In den Provinzen Hannover, Westfalen, in Braunschweig und Bückeburg ist eine Fülle von reizenden Volkstrachten zu Hause, bei denen besonderer Wert auf die reiche Stickerei der Brusttücher (Tafel I, Fig. 4 u. 5) und Hauben sowie auf den Schmuck gelegt wird (Tafel III, Fig. 21). In Pommern haben sich drei Bezirke zugleich mit der Volkstracht bis ans Ende des 19. Jahrh. eine gewisse Eigenart und V. bewahrt: Mönchgut auf der Insel Rügen (Tafel III, Fig. 11 u. 12), der Weizacker bei Pyritz (Tafel I, Fig. 12) und Jamund bei Köslin. In Mitteldeutschland kommen als Gebiete der V., die fast immer mit Volkstrachtengruppen zusammenfallen, bes. Hessen, Thüringen, Sachsen und Schlesien in Betracht. Das Hessenland hat eine Fülle von Volkstrachten (Tafel I, Fig. 8); berühmt sind die Bauerntöpfereien aus der Marburger Gegend mit den braunroten Glasuren und den farbigen Tonschlickerauflagen (Tafel II, Fig. 4). Auch Thüringen hat, bes. in Bürgel, weltbekannte Bauerntöpfereibetriebe, ebenso Sachsen. Das sächsische Bauernhaus barg reichbemalte Möbel ziemlich geradliniger Form, meist aus Föhrenholz; ähnliche Bemalung, aber doch wieder in eigner Abart, weist das Riesengebirgshaus auf, und die schlesische Keramik hat in Fayencen Gutes geleistet und ihre Höhe in der Bunzlauer Steinzeugfabrikation gefunden (Tafel II, Fig. 3 u. 8). Hervorragende Erzeugnisse der V. haben die süddeutschen Stämme der Bayern, bayrischen Franken, Schwaben und Alemannen geschaffen. Von reicher künstlerischer Begabung zeugen das Bauernhaus und die Holzarbeiten dieser Gebiete. Das malerische Empfinden tritt bes. hervor an den Möbeln des bayrischen Hochlandes (Tafel III, Fig. 3 u. 4), bei denen auch sehr häufig die freie Anlehnung an städtische Stile, bes. das Rokoko, sich zeigt. Der Schmuck hat vornehmlich in Dachau einen eigenartigen, etwas wulstigen Charakter (Tafel III, Fig. 22). Eine Eigentümlichkeit sind ferner die oft sehr zierlichen Miederstifte (Tafel III, Fig. 23). Auch der in Baden, Elsaß und in der Schweiz sitzende alemannische Volksstamm hat reiche V. ausgebildet, hauptsächlich wieder in der Tracht (Tafel I, Fig. 9), ferner auch in der Keramik, in den Holzarbeiten (Tafel II, Fig. 2) und im Schmuck (Tafel III, Fig. 24). Erwähnt seien die Schwarzwälder Strohflechtereien, die ebenso wie die Uhrenfabrikation und die Holzschnitzerei daselbst zur Hausindustrie geworden sind. Die deutschen Stämme der Österreichisch-Ungarischen Monarchie haben in ihrer V. enge Verwandtschaft mit den benachbarten Bayern; Tirol zeichnet sich durch mannigfaltige Trachten, bes. aber durch ausgezeichnete Holzschnitzereien in Geräten, Möbeln und Zimmervertäfelungen aus, die vielfach noch auf gotische Reminiszenzen zurückzuführen sind. In Gmunden, Salzburg, Linz, Wels u. a. O. sind gute Fayencen hergestellt worden (Tafel II, Fig. 6 u. 10). Die Südtiroler V., ebenso die von Kärnten und Krain, ist vom romanischen Süden, die istrische und dalmatinische vom slawischen Osten her beeinflußt worden.

Neben den Germanen kommen für die V. in besonderm Maße die Slawen in Betracht, die, vielfach noch in zurückgebliebenen Kulturverhältnissen lebend, gerade deshalb in volkstümlichen Erzeugnissen Hervorragendes leisten. In Deutschland haben nur die Litauer im Nordosten und die Wenden in Spreewald und Lausitz Bedeutung für die V. Die Litauer hatten noch bis zur Mitte des 19. Jahrh. eine farbenfrohe Volkstracht, stellen geschmackvolle Webereien und Stickereien her (Tafel I, Fig. 10) und sind sehr geschickte Zimmerleute. Auch die Wenden in der Lausitz haben manche alte Besonderheit in Hausbau, Einrichtung und Wirtschaftsgerät, buntbemalte Möbel und zierliche Textilarbeiten (Tafel I, Fig. 11). Die hervorragendsten Erscheinungen auf dem Gebiet der slawischen V. finden sich in Österreich bei den Tschechen in Böhmen, Schlesien und Mähren und ganz bes. bei den Slowaken in Mähren und Ungarn. Vornehmlich sind hier die Leistungen in der Stickerei ganz vortrefflich und technisch überaus mannigfaltig (Tafel I, Fig. 7); auch die Keramik weist sehr geschmackvolle Arbeiten auf, z. B. die sog. Habaner Fayencen und die Fayencen von Wischau und Holitsch. Im übrigen Europa wären noch bes. zu nennen die verschiedenen holländischen Landschaften mit ihren köstlichen

Digitized by Google

Trachten, die Spitzenarbeiten in Irland und der Bretagne, die Teppichwirkereien in Ungarn, Bosnien, Rumänien, Griechenland und Rußland, ferner die volkstümlichen, stark noch an mittelalterliche Formen anklingenden Holzmöbelarbeiten in Rußland, Rumänien und Galizien.

Vgl. Schwindrazheim, Deutsche V. (Wiesbad. 1913 ff.); Sohnrey, Kunst auf dem Lande (Bielef. 1905); Haberlandt, Österreichs V. (Wien 1911); Haase, Tracht, Haus und Hof der Vierländer (Hamb. 1910); Zell, Bauernmöbel aus dem bayrischen Hochland (Frankf. a. M. 1899); Lüpkes, Ostfriesische Volkskunde (Emden 1907).

***Volksmedizin**, die Anschauungen der breiten Volksschichten über Wesen und Ursache von Krankheiten und ihre Heilmethoden gegenüber der Schulmedizin. In der V. herrschen religiöse, abergläubische und mystische Anschauungen vor. Der überaus große Arzneischatz der V. enthält alle erdenklichen Mittel, bes. aus dem Pflanzenreiche; beim Einholen, Anfertigen oder Einnehmen müssen vielfach bestimmte Regeln beachtet werden. Die größte Masse der Mittel der V. ist völlig nutzlos, manche auch schädlich; ein kleiner Teil dagegen wohlbewährt. Die V. nimmt gelegentlich anerkannte Heilmittel der Schulmedizin auf, vereitelt aber durch unzweckmäßige Anwendung ihren Erfolg. Vgl. Magnus, Volksmedizin (Bresl. 1905); Hovorka, Vergleichende V. (Stuttg. 1908, 2 Bde.).

Volkspartei. Die Reichstagsfraktion der Süddeutschen V. ging 1910 in der Fortschrittlichen Volkspartei (s. d.) auf.

Volksschule. Das Diensteinkommen der an einer öffentlichen V. Preußens endgültig angestellten Lehrer oder Lehrerinnen setzt sich nach dem Gesetz vom 26. Mai 1909 zusammen aus dem Grundgehalt, Alterszulagen und freier Dienstwohnung oder Mietentschädigung. Das Grundgehalt ist 1400 Mk., für Lehrerinnen 1200 Mk. (hierzu in gewissen Fällen Orts- und Amtszulagen). Der Bezug der Alterszulagen beginnt nach siebenjähriger Dienstzeit im öffentlichen Schuldienst, und es werden neun Zulagen in Zwischenräumen von je drei Jahren gewährt. Die Zulagen betragen für Lehrer in den ersten beiden Stufen je 200 Mk., in der dritten und vierten je 250 Mk., in der fünften bis neunten je 200 Mk. jährlich. Für Lehrerinnen in den ersten zwei Stufen je 100 Mk., in den weitern je 150 Mk. jährlich. Witwen und eheliche Nachkommen haben außer dem Sterbemonat noch das Gnadenvierteljahr. Auch die andern Bundesstaaten haben Neuregelungen herbeigeführt.

***Volksspiele**, s. Festspiele.

Volkswirtschaftslehre. In der gegenwärtigen V. in Deutschland lassen sich mehrere Strömungen unterscheiden. Die historische Schule sucht vor allem das Wirtschaftsleben der Vergangenheit zu erforschen, bes. nach der rechtlichen Seite hin. Schmoller stellte zahlreiche Untersuchungen auf dem Gebiete des ältern deutschen Gewerbewesens und der merkantilistischen Handelspolitik an und forschte auch vor allem auf dem Gebiete der preußischen Verwaltungs- und Finanzgeschichte. Stieda war ebenfalls auf dem Gebiete des ältern Gewerbewesens und der Handelsgeschichte, neuerdings auf dem Gebiete der ältern Industrie tätig. Auch Gothein ist vorwiegend Historiker. Knapp wirkte durch seine Forschungen über die Bauernbefreiung anregend auf seine Schüler (Wittig, Grünberg, Fuchs) und schuf damit einen besondern Typus wirtschaftshistorischer Forschung. Dieser Richtung gehörte ursprünglich auch Bücher an (historische Untersuchungen bes. zur Bevölkerungsgeschichte Frankfurts im Mittelalter, Darstellung der Gewerbebetriebe in ihrer historischen Entwicklung, Frauenfrage im Mittelalter ꝛc.). — Die realistische Schule, eng mit der historischen verwandt, richtet ihr Hauptaugenmerk auf die Erfassung des gegenwärtigen Wirtschaftslebens in seinem ganzen Umfang unter Ausschaltung der reinen Theorie. Brentano sucht vor allem das heutige Agrarrecht und die Formen des modernen Gewerbewesens zu erfassen. Er veranlaßte viele Nationalökonomen, nach dem Ausland, vor allem nach England, zu gehen, um die dortigen Industrie- und Arbeiterverhältnisse zu studieren (Vogelstein, Levy, Sinzheimer, Schulze-Gävernitz). Sering behandelt insbes. das Agrarwesen der Gegenwart. Schumacher widmete sich dem modernen Bank- und Geld-, dem Verkehrs- und Eisenbahnwesen sowie dem Handel; auch Wiedenfeld und Conrad untersuchen vor allem das moderne Verkehrswesen. Die realistische Richtung wird von der jüngern Generation mit Vorliebe gepflegt. Harms, der eine eigne Weltwirtschaftslehre zu begründen versuchte, denkt dabei ebenfalls an eine realistische Behandlungsweise des Gegenstandes. Im Sinne Thünens regte Ehrenberg eine Beschreibung der zahlreichen privaten Betriebe an (»exakte Wirtschaftsforschung«). Die entwicklungstheoretische Richtung will die wirtschaftlichen Entwicklungsreihen aufzeigen, diese aus bestimmten Momenten erklären und damit auch die Gegenwart unter bestimmten begrifflichen Formeln erfassen. Diese Begriffe sollen aber in ihrer historischen Bedingtheit aufgezeigt werden und vor allem eine Entwicklung darstellen. Bis zu einem gewissen Grade sind einzelne Partien von Karl Marx hierher zu rechnen. Der Hauptvertreter dieser Richtung ist Bücher, der die Phasen der Wirtschaftsstufen wie auch die gewerblichen Betriebssysteme und die Arbeitsteilung entwicklungstheoretisch zu begründen und zu analysieren unternahm. Hierhin ist auch Sombart zu rechnen. Er beschreibt die Genesis und die Entwicklungstendenzen des modernen Kapitalismus durchweg mit begrifflichen und theoretischen Argumenten, die allerdings stets an der Hand von Tatsachen geprüft werden. Die theoretische Richtung erstrebte zunächst eine Um- und Fortbildung der klassischen Nationalökonomie. Vor allem hat Wagner schon früh das theoretische Studium vertieft und das Hauptgewicht auf die deduktiv theoretische Analyse gelegt. Ein Fortbildner der klassischen Nationalökonomie in ihrem theoretischen Teil ist sodann Dietzel; auch Wolf und Pohle sind hierzu zu rechnen, ebenso Voigt und Oppenheimer, der eine originelle Theorie der politischen Ökonomie schuf. Auch Knapp, ein Vertreter der historischen Schule, wandte sich neuerdings der Theorie des Geldwesens zu (»staatliche Theorie des Geldes«, s. Geld). Weber begründete eine reine Theorie des Standortes der Industrie. Lexis bildete vor allem die Theorie des Geldwesens aus und stellte Untersuchungen über das Preisproblem an; seinen Spuren folgt im allgemeinen Bortkiewicz. Mehr skeptisch und kritisch verhält sich zur Theorie Diehl. — Die österreichische Schule legt bei ihrer Ausbildung der Theorie den Hauptnachdruck auf die psychologisch-subjektive Seite der wirtschaftlichen Erscheinungen, bes. der Wert- und Preislehre. Hauptvertreter ist Menger, welcher der

Digitized by Google

ganzen Schule sein Gepräge aufgedrückt hat. Sein Schüler v. Wieser stellte die wesentlichsten Gedanken der subjektiven Wertlehre dar. Eine originelle Fortbildung dieser sog. Grenznutzentheorie gibt der heutige Führer dieser Schule, Böhm-Bawerk: einmal in seiner Darstellung des Preisproblems, dann aber in seiner ausführlichen Behandlung des Kapitals und Kapitalzinses. Zuckerkandl behandelt vornehmlich das Preisproblem, Schüller suchte einen Schutzzoll zu begründen, Schumpeter stellte das Preisproblem in den Mittelpunkt der theoretischen Nationalökonomie. Das gegenwärtig am meisten benutzte Lehrbuch in deutscher Sprache, das von Eugen v. Philippovich, ist in den wesentlichsten Punkten im Sinne der österreichischen Schule abgefaßt, während es im ganzen einen mehr vermittelnden Standpunkt einnimmt. — Die soziologische Richtung sucht mehr allgemeine, in den Gesellschaftsverhältnissen liegende Faktoren, wie Religion, Sitte oder Verfassungsformen, psychologische, anthropologische und ethnologische Momente, in den Vordergrund zu stellen und deren Bedeutung für das Wirtschaftsleben zu ermitteln. Gesellschaftliche Momente betont stark Schmoller, ebenso Bücher, der die Wirtschaft der Naturvölker zum Gegenstand seiner Untersuchungen machte; auch Sombart führt die wirtschaftliche Bedeutung einer einzelnen Rasse auf ihre religiöse und andre Quellen zurück. Hauptvertreter dieser soziologischen Richtung sind Tönnies (»Gemeinschaft und Gesellschaft«), Simmel (»Philosophie des Geldes«), sowie Weber, der durch seine Untersuchungen über die kalvinistische Ethik den Zusammenhang zwischen gewissen religiösen Ideen und dem Geist des Kapitalismus klarlegen wollte und die methodologischen Grundfragen und den logischen Gehalt der Sozialwissenschaften wiederholt erörterte. — Im Lager der Sozialreformer sind große Gegensätze vorhanden. Die einen wollen auf Grund wissenschaftlicher Untersuchungen zu bestimmten praktischen Konsequenzen und politischen Forderungen gelangen (Schmoller, Herkner, v. Mayr, Cohn, Jastrow), die andern eine reinliche Scheidung zwischen Politik und Wissenschaft eintreten lassen (Weber, Sombart, Tönnies). Letztere meinen aber anderseits, daß es jedem Vertreter der Wissenschaft unbenommen sein müsse, Sozial- und Wirtschaftspolitik zu treiben, auch wenn diese Politik selbst nicht wissenschaftlich sei. Das Organ beider Richtungen ist der Verein für Sozialpolitik (Vorsitzender v. Schmoller) und die Gesellschaft für Sozialreform (Vorsitzender Freih. v. Berlepsch). Eine dritte Richtung verwirft nicht nur die ethische Nationalökonomie aus Prinzip, sondern überhaupt die Stellungnahme zu den politischen Fragen, die nun einmal ohne Werturteil nicht möglich sind (Pohle, Julius Wolf, Ehrenberg, Voigt). Im Verein für Sozialpolitik selbst sind eine mehr radikal staatssozialistische und eine mehr liberale gewerkschaftliche Richtung zu unterscheiden. Vertreter der erstern ist Wagner, der letztern Brentano. Als eine besondere Richtung der Sozialreform sind noch die Bodenreformer zu betrachten. Sie richten ihr Hauptaugenmerk auf die Übelstände der Bodenspekulation, des Wohnungswesens und des Städtebaues. Damaschke ist der Hauptführer. Erberstadt, Oppenheimer, Fuchs, v. Mangoldt erstreben auf anderm Weg eine Besserung dieser Verhältnisse. — Der Sozialismus hat eine wirkliche Fortbildung der Marxschen Lehre bisher nur in den Anfängen gebracht. — Doch begleiten die beiden Organe »Die neue Zeit« (im radikalen) und die »Sozialistischen Monatshefte« (im revisionistischen Sinne) die Hauptercheinungen des wirtschaftlichen und sozialen Lebens mit ihrer spezifisch sozialistischen Auffassung. Zu den Förderern der sozialistischen Theorie gehören Bernstein, Kautsky, Konrad Schmidt, der eine eigne Theorie auf marxistischer Grundlage versucht hat, sowie der Österreicher Hilferding (»Finanzkapital«).

Vgl. v. Philippovich, Die Entwicklung der wirtschaftspolitischen Ideen im 19. Jahrhundert (Tübing. 1910); Spann, Die Haupttheorien der V. (Leipz. 1911); Lexis, Allgemeine V. (2. Aufl., das. 1913); Steuart, Untersuchung über die Grundsätze der V. (aus dem Englischen, Jena 1913); J. Wolf, Die Volkswirtschaft der Gegenwart und Zukunft (Leipz. 1912); Mendelson, Die Entwicklungsrichtungen der deutschen Volkswirtschaft nach den Ergebnissen der neuesten deutschen Statistik (das. 1913).

Volkszählungen. Die Ergebnisse der in den wichtigern Kulturstaaten vorgenommenen V. der letzten Jahre stellt die beigegebene Übersicht zusammen.

Voll, Karl, Kunstgelehrter, veröffentlichte ferner die »Gemäldegalerie im Museum des Prado zu Madrid« (Münch. 1906—10); »Katalog der Gemälde des bayrischen Nationalmuseums« (mit H. Braun und H. Buchheit, das. 1908); »Memlings Gemälde« (Stuttg. 1909); »Vergleichende Gemäldestudien«, Neue Folge (Münch. 1910); »Entwicklungsgeschichte der Malerei in Einzeldarstellungen« (Bd. 1: »Altniederländische und altdeutsche Meister«, das. 1913); »Frankreichs klassische Zeichner im 19. Jahrhundert« (das. 1914) u. a.

***Vollmer,** Friedrich, klassischer Philolog, geb. 14. Nov. 1867 in Fingscheidt, 1899 in München Generalredaktor des »Thesaurus linguae latinae«, 1905 Prof. daselbst, veröffentlichte: »Laudationum funebrium Romanorum historia etc.« (Leipz. 1891), die kritische Ausgabe der »Silvae« des Statius (mit Kommentar, das. 1898), »Merobaudes, Dracontius, Eugenius Toletanus« (»Monum. Germ. hist.«, Hannov. 1905), die Textausgabe (editio major) der »Carmina« des Horaz (Leipz. 1907), »Poetae latini minores« (neue Ausg., das. 1910 ff.) u. a. und gibt außerdem »Epitome thesauri lat.« (das. 1912 ff.) heraus.

Vollmoeller, 2) Karl Gustav, Dichter, veröffentlichte noch: »Wieland. Ein Märchen in drei Akten« (Leipz. 1911) und die Pantomime »Das Wunder (The Miracle)« (Berl. 1912).

Volpe, Francesco, Graf della, wurde Mai 1914 (für Oreglia) Kämmerer der römischen Kirche.

***Voeltzkow,** Alfred, Zoolog, Prof., geb. 14. April 1860 in Berlin, bereiste 1889—95 Ostafrika, Madagaskar ꝛc., studierte die Meeresfauna der Korallenriffe und untersuchte die Entwicklungsgeschichte der Krokodile. 1903—05 bereiste er die Inseln des westlichen Indischen Ozeans zur Untersuchung des Aufbaues. Er schrieb: »Wissenschaftliche Ergebnisse der Reisen in Madagaskar und Ostafrika« (Frankf. a. M. 1897—1905, 3 Bde.); »Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Reptilien« (das. 1899—1903, 6 Tle.); »Über Kokkolithen und Rhabdolithen nebst Bemerkungen über den Aufbau und die Entstehung der Aldabrainseln« (das. 1901); »Die von Aldabra bis jetzt bekannte Flora und Fauna« (das. 1902); »Reise in Ostafrika in den Jahren 1903—1905« (Stuttg.

***Volvaria,** s. Ambrosiapilze. [1906—12).

***Volz,** 1) Wilhelm, Geolog und Indonesien-

Digitized by Google

Volkszählungen.

I. Europa.

Rußland.

Einwohnerzahl der Provinzen Rußlands am 1. Januar 1912.

Provinz	Einw.	Provinz	Einw.	Provinz	Einw.	Provinz	Einw.
Archangelsk . . .	462 500	Pskow	1 390 000	Ssuwalki	693 000	Amur	230 200
Astrachan	1 279 400	Rjasan	2 607 500	Warschau	2 639 400	Irkutsk	714 900
Bessarabien . . .	2 538 900	Sankt Petersburg	2 949 000	**Polen** (Weichsel-gouvernements):	**12 776 100**	Jakutsk	325 600
Charkow	3 329 700	Smolensk	2 050 200			Jenisseisk	970 800
Cherson	3 547 500	Ssamara	3 658 900			Kamtschatka-Gebiet	38 500
Donkosaken, Gebiet der	3 691 300	Ssaratow	3 156 100	Åbo-Björneborg .	508 600	Küstengebiet . . .	572 000
Estland	479 700	Ssimbirsk	1 997 500	Kuopio	339 000	Ssachalin	14 200
Grodna	1 997 600	Tambow	3 473 000	Nyland	388 100	Tobolsk	1 963 300
Jaroslaw	1 239 300	Taurien	1 965 900	St. Michel	201 600	Tomsk	3 855 200
Jekaterinoslaw .	3 214 900	Tschernigow . . .	3 083 500	Tawasthus	345 400	Transbaikalien .	893 200
Kaluga	1 430 400	Tula	1 829 200	Uleåborg	326 900	**Sibirien:**	**9 577 900**
Kasan	2 792 400	Twer	2 250 200	Wasa	515 500		
Kiew	4 635 700	Ufa	2 988 500	Wiborg	515 000	Akmolinsk	1 454 100
Kostroma	1 745 800	Wilna	1 989 900	**Finnland:**	**3 140 100**	Ferghana	2 093 200
Kowna	1 819 000	Wjatka	3 869 100			Ssamarkand . . .	1 187 000
Kurland	758 800	Witebsk	1 875 100	Baku	1 054 000	Ssemipalatinsk .	855 800
Kursk	3 133 500	Wladimir	1 941 800	Batum	168 500	Ssemirjetschensk	1 239 200
Livland	1 479 700	Wolhynien	3 995 700	Dagestan	702 500	Ssyr-darja	1 897 300
Minsk	2 926 200	Wologda	1 678 600	Eriwan	986 600	Transkaspien . .	486 200
Mohilew	2 307 200	Woronesh	3 491 200	Jelisawetpol . . .	1 035 800	Turgaj	680 100
Moskau	3 303 400	**Eigentliches Rußland:**	**122 537 700**	Kars	383 300	Uralsk	834 100
Nishnij-Nowgorod	2 034 900			Kuban	2 830 200	**Steppengebiete und Zentralasiat. Gebiete**	**10 727 000**
Nowgorod	1 646 400	Kalisch	1 245 200	Kutais	1 025 000		
Olonez	454 500	Kjelzy	992 500	Sakataly-Bezirk .	96 900		
Orel (Orlow) . . .	2 676 300	Ljublin	1 575 100	Schwarzes-Meer-Gouvernement	136 200		
Orenburg	2 121 200	Lomsha	694 400	Ssuchum-Bezirk .	140 600	Buchara	1 500 000
Pensa	1 853 900	Petrokow	2 013 600	Stawropol	1 294 400	Chiwa, Vasallenstaat	800 000
Perm	3 853 900	Plozk	755 400	Terekgebiet . . .	1 231 600	**Russ. Reich:**	**178 346 900**
Podolien	3 882 700	Radom	1 134 800	Tiflis	1 202 500		
Poltawa	3 673 100	Ssedlez	1 032 700	**Kaukasus:**	**12 288 100**		

Städte und Flecken mit über 25 000 Einwohnern.

Stadt oder Flecken		Einw.	Stadt oder Flecken		Einw.	Stadt oder Flecken		Einw.
Åbo	09	49 377	Buturlinowka	09	28 235	Kertsch	10	55 770
Achtyrka	10	30 478	Chabarowsk	10	49 488	Kiew	11	506 060
Akkerman	10	39 791	Charkow	10	236 042	Kischinew	11	123 100
Alexandropol	11	48 938	Cherson	07	67 237	Kjelzy	08	30 818
Alexandrowsk	09	38 125	Chodshent	10	39 761	Kokand	08	112 428
Alexandrowsk-Gruschewskij	10	45 536	Derbent	09	33 167	Kolomna	10	29 239
Amur-Nishnedneprowsk	04	31 299	Dombrowo	08	37 165	Konotop	10	27 981
Andishan	08	74 316	Dwinsk	10	110 912	Koslow	11	45 533
Archangelsk	11	35 414	Eriwan	11	32 565	Kostroma	11	47 054
Armawir	10	38 733	Eupatoria	10	25 989	Kowel	10	26 256
Aschabad	08	41 729	Feodosia	10	37 936	Kowna	10	87 986
Asow	10	30 515	Gomel	10	96 149	Krasnojarsk	08	62 919
Astrachan	10	144 231	Grodna	10	54 900	Krementschuk	10	86 725
Atamanskij	08	25 801	Grosny	10	34 720	Kronstadt	11	66 880
Bachmut	10	33 240	Helsingfors	10	143 382	Kuba	09	26 473
Baku	08	230 419	Irkutsk	08	108 060	Kursk	10	83 330
Balachano-Ssabuntschinskaja	04	50 131	Ishewsche Gewehrfabrik	04	37 995	Kusnezk	11	26 085
Balaschow	11	26 387	Ismail	11	34 000	Kustanaj	10	25 220
Balta	10	29 471	Iwanowo-Wosnessensk	10	108 033	Kutais	09	50 394
Baluty-Nowe	04	36 000	Jaroslaw	09	111 876	Labinskaja	10	33 439
Barnaul	10	52 075	Jegoriewsk	10	27 895	Libau	11	88 550
Batum	10	32 700	Jeisk	10	48 329	Ljublin	09	65 870
Bendery	11	41 000	Jekaterinburg	10	52 320	Lodz	11	408 330
Bendin	08	45 716	Jekaterinodar	10	99 600	Lomsha	08	27 343
Berditschew	10	76 896	Jekaterinoslaw	09	195 870	Lugansk	09	52 702
Berdjansk	10	35 635	Jelez	10	51 430	Luzk	10	27 822
Bijsk	10	28 038	Jelisawetgrad	07	72 481	Maikop	10	45 089
Bjelaja Zerkow	11	60 500	Jelisawetpol	08	46 334	Mariupol	09	52 326
Bjelgorod	10	28 160	Jurjew	10	44 140	Minsk	10	101 166
Bjelostok	10	85 900	Jusowka	10	42 630	Mitau	10	39 200
Blagowestschensk	10	64 383	Kalisch	08	46 796	Mohilew a. Dnjepr . . .	10	53 471
Bobrujsk	10	40 842	Kaluga	11	54 894	Mohilew a. Dnjestr . . .	10	32 145
Borissoglebsk	11	27 477	Kamenez-Podolsk	10	47 310	Morschansk	11	31 802
Brest-Litowsk	10	59 200	Kamenskaja	10	25 200	Moskau	11	1 533 400
Brjansk	10	30 440	Kars	10	35 462	Nachitschewan a. Don .	09	70 800
			Kasan	11	188 100	Namangan	08	73 279
						Nikolajew	09	95 400

Digitized by Google

(Rußland, Fortsetzung.)

Stadt oder Flecken		Einw.	Stadt oder Flecken		Einw.	Stadt oder Flecken		Einw.
Nikolajewskaja	04	81 000	Reval	10	73 083	Taschkent	09	201 191
Nikolskoje	10	53 806	Riga	11	331 300	Tiflis	04	196 935
Nikolsk-Ussurijskij	10	34 718	Rjasan	10	36 986	Tiraspol	07	38 150
Nikopol	09	28 776	Romanowskij	10	30 410	Tjumen	08	32 236
Nishne-Tagilsk	10	37 400	Romny	10	33 069	Tomaschew	08	27 455
Nishnij-Nowgorod	11	108 820	Roslawl	10	27 211	Tomsk	10	111 417
Njeshin	10	51 243	Rostow a. Don	09	121 300	Troizk	10	36 830
Nowgorod	10	27 130	Rowno	10	33 436	Tscheljabinsk	10	61 040
Nowomoskowsk	10	28 200	Rybinsk	09	31 485	Tschenstochow	08	69 525
Nowo-Nikolajewsky	10	63 552	Sankt Petersburg	11	1 962 400	Tscherkasy	10	39 649
Noworossijsk	11	61 188	Schuja	10	30 702	Tschernigow	10	32 848
Nowotscherkask	10	53 828	Schuscha	08	37 531	Tschita	04	39 117
Nucha	08	37 003	Shirardow	04	32 978	Tula	11	136 530
Odessa	11	505 600	Shitomir	11	87 200	Twer	10	61 242
Omsk	10	127 865	Slatoust	10	84 245	Ufa	10	103 485
Orel	10	90 740	Smolensk	10	70 711	Umanj	10	41 678
Orenburg	10	93 600	Ssamara	10	95 642	Uralsk	10	45 564
Osch	08	43 433	Ssamarkand	10	89 693	Warschau	11	872 478
Pabianize	08	37 491	Ssaratow	10	206 300	Weliko-Michailowka	10	25 876
Pawlograd	09	39 510	Ssemipalatinsk	09	35 121	Wiborg	10	33 494
Pensa	10	79 552	Ssergijewskij	10	26 800	Wilna	11	190 210
Perm	11	49 527	Sserpuchow	07	31 014	Winnitza	10	46 390
Petrikowka	10	29 400	Ssewastopol	10	71 100	Witebsk	11	103 840
Petrokow	08	38 114	Ssimbirsk	10	56 254	Wjasma	10	28 440
Petropawlowsk	10	43 248	Ssimferopol	10	68 575	Wjatka	10	44 114
Pinsk	10	37 001	Ssormowo	10	33 440	Wjerny	04	31 317
Pjatigorsk	10	31 800	Ssosnowize	08	80 710	Wladikawkas	10	76 446
Plozk	08	30 612	Ssumy	10	49 653	Wladimir	10	29 700
Pokzowskaja	04	27 500	Ssysran	10	45 754	Wladiwostok	10	91 464
Polozk	10	31 111	Staryj Margelan	08	46 432	Wlozlawsk	08	33 248
Poltawa	10	77 751	Staryj Oskol	10	27 310	Wologda	11	32 349
Priluki	10	30 049	Stawropol	09	54 834	Wolsk	11	33 854
Proskurow	10	36 390	Taganrog	10	66 712	Woronesh	10	79 090
Pskow	10	34 620	Tambow	11	69 995	Zarizyn	11	78 603
Radom	08	39 981	Tammerfors	09	45 180	Zarskoje-Sselo	10	30 881

Frankreich.

Einwohnerzahl der Departements 1911.

Departement	Einw.	Departement	Einw.	Departement	Einw.	Departement	Einw.
Ain	342 482	Côtes-du-Nord	605 523	Loire-Inférieure	669 920	Rhône	915 581
Aisne	530 226	Creuse	266 188	Loiret	364 061	Saône (Haute-)	257 606
Allier	406 291	Dordogne	437 432	Lot	205 769	Saône-et-Loire	604 446
Alpes (Basses-)	107 231	Doubs	299 935	Lot-et-Garonne	268 083	Sarthe	419 370
Alpes (Hautes-)	105 083	Drôme	290 894	Lozère	122 738	Savoie	247 890
Alpes-Maritimes	356 338	Eure	323 651	Maine-et-Loire	508 149	Savoie (Haute-)	255 137
Ardèche	331 801	Eure-et-Loir	272 255	Manche	476 119	Seine	4 154 042
Ardennes	318 896	Finistère	809 771	Marne	436 310	Seine-Inférieure	877 383
Ariège	198 725	Gard	413 458	Marne (Haute-)	214 765	Seine-et-Marne	363 561
Aube	240 755	Garonne (Haute-)	432 126	Mayenne	297 732	Seine-et-Oise	817 617
Aude	300 537	Gers	221 994	Meurthe-et-Moselle	564 730	Sèvres (Deux-)	337 627
Aveyron	369 448	Gironde	829 095	Meuse	277 955	Somme	520 161
Belfort (Territoire d.)	101 386	Hérault	480 484	Morbihan	578 400	Tarn	324 050
Bouches-du-Rhône	805 532	Ille-et-Vilaine	608 098	Nièvre	299 312	Tarn-et-Garonne	182 537
Calvados	396 318	Indre	287 673	Nord	1 961 780	Var	330 755
Cantal	223 361	Indre-et-Loire	341 205	Oise	411 028	Vaucluse	238 656
Charente	346 424	Isère	555 911	Orne	307 433	Vendée	438 520
Charente-Inférieure	450 871	Jura	252 713	Pas-de-Calais	1 068 155	Vienne	332 276
Cher	337 810	Landes	288 902	Puy-de-Dôme	525 916	Vienne (Haute-)	384 736
Corrèze	309 646	Loir-et-Cher	271 231	Pyrénées (Basses-)	433 318	Vosges	433 914
Corse	288 820	Loire	640 549	Pyrénées (Hautes-)	206 105	Yonne	303 889
Côte-d'Or	350 044	Loire (Haute-)	303 838	Pyrénées-Orientales	212 986	**Frankreich:**	**39 601 509**

Städte oder Gemeinden.

Stadt od. Gemeinde	Einw.	Stadt od. Gemeinde	Einw.	Stadt od. Gemeinde	Einw.	Stadt od. Gemeinde	Einw.
Abbeville	20 373	Bayonne	27 886	Carcassone	30 689	Dijon	76 847
Agen	23 294	Belfort	39 371	Castres	27 830	Douai	36 314
Aix (Dép. Bouches-du-Rhône)	29 836	Besançon	57 978	Cette	33 049	Dünkirchen (Dunkerque)	38 891
Alais	29 831	Béziers	51 042	Châlons-sur-Marne	31 367	Épernay	21 811
Albi	25 100	Blois	23 955	Chalon-sur-Saône	31 550	Épinal	30 042
Amiens	93 207	Bologne-sur-Mer (Dép. Pas-de-Calais)	53 128	Chambéry	22 958	Fougères	22 178
Angers	83 786	Boulogne-sur-Seine (Dép. Seine)	57 027	Charleville	22 654	Grenoble	77 438
Angoulême	38 211	Bourg	20 545	Chartres	24 103	Havre, Le	136 159
Argenteuil	24 282	Bourges	45 735	Châteauroux	26 095	Hyères	21 339
Arles	31 010	Brest	90 540	Cherbourg	43 731	Issy-les-Moulineaux	23 175
Armentières	28 625	Brive	21 486	Cholet	21 058	Ivry-sur-Seine	38 307
Arras	46 080	Caen	46 934	Clermont-Ferrand	65 386	Laval	30 252
Asnières	22 583	Calais	72 322	Clichy	46 676	Lens	31 812
Aubervilliers	37 558	Cambrai	28 077	Colombes	22 862	Levallois-Perret	68 703
Auxerre	21 920	Cannes	29 656	Courbevoie	38 138	Libourne	20 055
Avignon	49 304	Carmaux	29 412	Creusot, Le	35 587	Liévin	25 698
Bastia (Korsika)	29 412	Carpentras	10	Denain	26 800	Lille	217 807
				Dieppe	23 973		

Digitized by Google

(Frankreich, Fortsetzung.)

Stadt od. Gemeinde	Einw.	Stadt od. Gemeinde	Einw.	Stadt od. Gemeinde	Einw.	Stadt od. Gemeinde	Einw.
Limoges	92 181	Narbonne	28 173	Roanne	36 697	Sotteville-lès-Rouen	21 026
Lorient	49 039	Neuilly-sur-Seine	44 616	Rochefort	35 019	Tarbes	28 615
Lunéville	25 587	Nevers	27 706	Rochelle, La	36 871	Toulon	104 582
Lyon	523 796	Nice (Nizza)	142 940	Roubaix	122 723	Toulouse	149 576
Mans, Le	69 361	Nimes	80 437	Rouen	124 987	Tourcoing	82 644
Marseille	550 619	Niort	23 775	Saint-Brieuc	23 945	Tours	73 398
Maubeuge	23 209	Orléans	72 096	Saint-Denis	71 759	Troyes	55 486
Montauban	29 778	Pantin	36 359	Saint-Dié	23 108	Valence	28 706
Montceau-les-Mines	26 830	Paris	2 888 110	Saintes	20 802	Valenciennes	34 766
Montluçon	33 799	Pau	37 149	Saint-Étienne	148 656	Vannes	23 748
Montpellier	80 230	Périgueux	33 548	Saint-Maur-des-Fossés	33 852	Verdun-sur-Meuse	21 701
Montreuil	43 217	Perpignan	39 510	Saint-Nazaire	38 267	Versailles	60 458
Montrouge	22 771	Poitiers	41 242	Saint-Omer	20 469	Vienne	24 711
Moulins	21 990	Puteaux	32 223	Saint-Quen	41 904	Villeurbanne	42 526
Nancy	119 949	Puy	20 944	Saint-Quentin	55 571	Vincennes	38 568
Nanterre	21 349	Reims	115 178	Seyne-sur-Mer (La)	22 093	Wattrelos	29 089
Nantes	170 535	Rennes	79 372				

Italien 1911.

Landschaft	Einw.	Provinz	Einw.	Provinz	Einw.	Provinz	Einw.
Emila	2 840 316	Alessandria	819 972	Florenz	1 009 938	Pesaro-Urbino	276 359
Ligurien	1 196 786	Ancona	328 728	Foggia	474 736	Piacenza	272 061
Lombardei	4 908 494	Aquila	456 931	Forli	308 008	Pisa	346 559
Piemont	3 501 280	Arezzo	292 070	Genua	1 041 786	Porto Maurizio	155 000
Venetien	3 734 341	Ascoli Piceno	267 199	Girgenti	413 400	Potenza (Basilicata)	485 911
Oberitalien:	**16 181 217**	Avellino	425 334	Grosseto	148 122	Ravenna	247 602
Latium	1 306 514	Bari	918 539	Katania	802 535	Reggio Calabria	470 400
Marken	1 145 005	Belluno	235 328	Lecce	778 229	Reggio Emilia	318 658
Toskana	2 736 344	Benevento	272 121	Livorno	133 197	Rom	1 306 514
Umbrien	712 778	Bergamo	539 491	Lucca	339 874	Rovigo	261 771
Mittelitalien:	**5 900 641**	Bologna	586 082	Macerata	272 719	Salerno	588 489
Abruzzen u. Molise	1 575 084	Brescia	610 447	Mailand	1 742 764	Sassari	338 319
Apulien	2 161 504	Cagliari	529 862	Mantua	353 006	Siena	244 724
Basilicata	485 911	Caltanisetta	355 868	Massa e Carrara	221 860	Sondrio	140 642
Kalabrien	1 525 745	Campobasso	390 135	Messina	545 974	Syrakus	504 025
Kampanien	3 425 010	Caserta	829 705	Modena	365 584	Teramo	327 463
Unteritalien:	**9 178 254**	Catanzaro	532 725	Neapel	1 309 361	Trapani	370 562
Sardinien	868 181	Chieti	400 555	Novara	781 528	Treviso	508 161
Sizilien	3 811 755	Como	650 976	Padua	528 970	Turin	1 226 050
Inseln:	**4 679 936**	Cosenza	522 620	Palermo	819 391	Udine	726 445
		Cremona	353 579	Parma	332 111	Venedig	467 157
Italien:	**35 935 048**	Cuneo	673 730	Pavia	517 589	Verona	486 274
		Ferrara	310 210	Perugia (Umbrien)	712 778	Vicenza	520 235

Städte oder Gemeinden.

Stadt oder Gemeinde	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.
Acireale	35 587	Canosa di Puglia	26 053	Foggia	75 648	Modica	56 555
Aderno	30 190	Capannori	48 467	Foligno	29 301	Molfetta	45 413
Afragola	23 156	Carpi (Emilia)	27 465	Forli	45 723	Monopoli	25 195
Agira	22 480	Carrara (Toskana)	49 492	Francavilla Fontana	21 529	Monreale	20 064
Alcamo	32 211	Casale Monferato	34 151	Galluzzo	20 190	Monte San Giuliano	28 457
Alessandria	73 821	Cascina (Pisa)	27 636	Genua	265 533	Monte Sant'Angelo	23 223
Altamura	25 616	Caserta	32 032	Giarre	21 611	Monza	52 659
Ancona	63 471	Castellammare di Stabia	33 579	Gioja del Colle	22 414	Neapel	668 633
Andria	52 374	Castelvetrano	24 674	Girgenti	26 147	Nocera Inferiore	22 694
Aquila degli Abruzzi	21 724	Castrogiovanni	28 982	Grammichele	20 316	Noto	31 318
Arezzo	48 170	Catanzaro	34 103	Gravina di Puglia	20 220	Novara	53 657
Argenta	22 058	Catanzaro Marina	27 799	Gubbio	29 018	Novi Ligure	20 106
Ascoli Piceno	30 058	Cava dei Tirreni	23 817	Iglesias	21 531	Ostumi	23 642
Asti	41 252	Cerignola	38 180	Imola	35 597	Padua	96 118
Avellino	33 926	Cesena (Emilia)	46 445	Jesi	24 884	Palermo	336 148
Aversa	23 203	Chieti	26 897	Katania	206 609	Parma	50 725
Bagheria	21 212	Chioggia	35 052	Lanciano (Abruzzen)	20 261	Partinico	21 762
Bagni di San Giuliano	21 334	Città di Castello	27 713	Lecce	34 958	Paternò (Sizilien)	29 088
Barcellona	26 172	Comisa	26 624	Lognano	24 978	Pavia	39 360
Bari delle Puglie	103 168	Como (Lombardei)	43 439	Lentini	22 969	Perugia	66 277
Barletta	44 233	Copparo	20 336	Leonforte	20 605	Pesaro	27 692
Belluno (Venetien)	22 342	Corato	45 307	Licata	25 018	Piacenza (Emilia)	40 341
Benevent	23 767	Cortona	29 659	Livorno	103 723	Piazza Armerina	32 427
Bergamo	55 857	Cosenza	23 805	Lodi	27 057	Piétrasanta	20 018
Biella (Piemont)	21 977	Cremona	40 646	Lucca (Toskana)	75 464	Pisa	64 503
Bisceglie (Apulien)	34 425	Cuneo	29 421	Lugo (Ravenna)	28 073	Pistoja	70 251
Bitonto	33 003	Empoli	21 328	Macerata	22 631	Porto Maggiore	21 223
Bologna (Emilia)	172 806	Fabriano	24 917	Maddaloni	20 613	Pozzuoli	27 578
Brescia (Lombardei)	83 338	Faënza	39 908	Mailand	601 194	Prato in Toskana	56 715
Brindisi	25 692	Fano (Marken)	27 067	Mantua	32 631	Ragusa	45 158
Busto Arsizio	25 992	Fasano	20 445	Marsala	69 384	Ravenna	70 502
Cagliari	59 606	Favara (Girgenti)	21 697	Martina Franca	25 109	Reggio Calabria	43 595
Caltagirone	43 169	Fermo	22 637	Massa	30 484	Reggio Emilia	70 955
Caltanissetta	40 927	Ferrara	95 721	Mazzara del Vallo	25 299	Resina	20 566
Canicatti	31 204	Florenz	224 849	Messina	127 398	Rimini	50 650
				Modena	71 922	Rivarolo Ligure	22 874

Digitized by Google

(Italien, Fortsetzung.)

Stadt oder Gemeinde	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.
Rom	522 123	Sarno	20 528	Tarent	69 911	Udine	46 916
Ruvo di Puglia	26 476	Sassari	43 378	Teramo	25 360	Varese (Lombardei)	20 754
Salemi	20 572	Savona	50 051	Terlizzi	24 853	Velletri	21 480
Salerno (Kampanien)	46 090	Sciacca	26 925	Termini Imerese	20 131	Venedig	158 224
San Francesco d'Albaro	20 583	Scicli	20 202	Terni (Umbrien)	32 765	Vercelli	31 926
San Giovanni a Teduccio	22 634	Senigallia	23 852	Terranova di Sicilia	23 996	Verona	84 838
San Miniato	21 004	Sessa Aurunca	20 899	Torre Annunziata	31 174	Viareggio	21 410
San Pier d'Arena	41 802	Sesto Fiorentino	20 650	Torre del Greco	39 523	Vicenza	53 107
San Remo	24 292	Sestri Ponente	21 554	Tortona	20 151	Vigevano	27 746
San Severo	31 430	Siena	41 363	Trani	31 129	Viterbo	23 126
Santa Maria Capua Vetere	21 602	Spezia	68 803	Trapani	62 572	Vittoria	31 894
		Spoleto	25 975	Treviso	40 219	Vittorio	21 946
		Sulmona	20 778	Turin	415 667	Vizzini	22 018
		Syrakus	42 262			Voghera	23 638

Großbritannien 1911.

England.

Grafschaft (Registrat. County)	Einwohner	Grafschaft (Registrat. County)	Einwohner
Bedford	197 660	Anglesey	35 368
Berks	303 428	Brecknock	56 380
Buckingham	193 951	Cardigan	80 768
Cambridge	215 122	Carmarthen	151 077
Chester	895 410	Carnarvon	141 776
Cornwall	325 315	Denbigh	136 819
Cumberland	265 780	Flint	69 737
Derby	547 768	Glamorgan	1 130 818
Devon	701 981	Merioneth	60 292
Dorset	220 502	Montgomery	62 202
Durham	1 377 176	Pembroke	84 869
Essex	1 329 466	Radnor	17 504
Gloucester	672 581	**Wales:**	**2 027 610**
Hants (Hampshire)	915 503		
Hereford	113 088	**England u. Wales:**	**36 075 269**
Hertford	286 998		
Huntingdon	48 105		
Kent	1 019 870		
Lancaster	4 825 739		
Leicester	481 115		
Lincoln	557 543		
London	4 522 961		
Middlesex	1 144 758		
Monmouth	414 730		
Norfolk	488 630		
Northampton	363 892		
Northumberland	697 014		
Nottingham	716 517		
Oxford	198 499		
Rutland	21 168		
Salop (Shropshire)	266 054		
Somerset	491 320		
Stafford	1 359 718		
Suffolk	382 748		
Surrey	919 977		
Sussex	666 876		
Warwick	1 024 196		
Westmorland	63 575		
Wilts (Wiltshire)	279 391		
Worcester	562 383		
York, East Riding	507 096		
- North Riding	417 075		
- West Riding	3 044 980		
England:	**34 047 659**		

Schottland.

Grfsch. (Civ. County) [Registrat. District]	Einwohner
Aberdeen	311 350
Argyll	70 901
Ayr	268 332
Banff	61 402
Berwick	29 643
Bute	18 186
Caithness	32 008
Clackmannan	31 121
Dumbarton	139 831
Dumfries	72 824
Edinburgh	507 662
Elgin or Moray	43 427
Fife	267 734
Forfar	281 419
Haddington	43 253
Inverness	87 270
Kincardine	41 007
Kinross	7 528
Kirkcudbright	38 363
Lanark	1 447 113
Linlithgow	79 456
Nairn	9 319
Orkney	25 896
Peebles	15 258
Perth	124 339
Renfrew	314 574
Ross and Cromarty	77 353
Roxburgh	47 192
Selkirk	24 600
Shetland	27 911
Stirling	161 003
Sutherland	20 180
Wigtown	31 990
Schottland:	**4 759 445**

Irland.

Provinz und Grafschaft	Einwohner
Connaught:	
Galway	181 686
Leitrim	63 557
Mayo	191 969
Roscommon	93 904
Sligo	78 850
	609 966
Leinster:	
Carlow	36 151
Dublin (Stadt und Land)	476 909
Kildare	66 498
Kilkenny	74 821
King's	56 769
Longford	43 794
Louth	63 402
Meath	64 920
Queen's	54 362
Westmeath	59 812
Wexford	102 287
Wicklow	60 603
	1 160 328
Munster:	
Clare	104 064
Cork (Stadt; Ost und West)	391 190
Kerry	159 268
Limerick (Stadt u. Land)	142 846
Tipperary, North Riding	151 951
Tipperary, South Riding	
Waterford (Stadt und Land	83 766
	1 033 085
Ulster:	
Antrim und Belfast (Teil)	478 603
Armagh	119 625
Cavan	91 071
Donegal	168 420
Down und Belfast (Teil)	304 589
Fermanagh	61 811
Londonderry (Stadt und Land)	140 621
Monaghan	71 395
Tyrone	142 437
	1 578 572
Irland:	**4 381 951**
Großbritannien (Verein. Königreich)	**45 216 665**

Inseln in den Britischen Seen.

Insel	Einw.
Kanalinseln:	
Guernsey und anliegende Inseln	44 997
Jersey	51 903
	96 900
Man, Isle of	52 034
Inseln:	**148 934**

Städte. England (England und Wales): Städte und Stadtgemeinden (Urban Districts) mit über 15 000 Einw.

Stadt od. Stadt-Gem.	Einw.	Stadt od. Stadt-Gem.	Einw.	Stadt od. Stadt-Gem.	Einw.	Stadt od. Stadt-Gem.	Einw.
Abercarn	16 445	Barnes	30 379	Blackburn	133 052	Burnley	106 322
Aberdare	50 844	Barnsley	50 623	Blackpool	58 371	Burton upon Trent	48 266
Abersychan	24 661	Barrow in Furness	63 770	Blaydon	31 148	Bury (Lancaster)	58 648
Abertillery	35 425	Barry	33 767	Blyth	28 490	Bury St. Edmunds	16 785
Accrington	45 031	Bath	50 721	Bolton	180 851	Caerphilly	32 850
Acton	57 523	Batley	36 395	Bootle	69 876	Camborne	15 829
Aldershot	35 175	Beckenham	31 693	Boston	16 679	Cambridge	40 028
Alfreton	19 049	Bedford	39 185	Bournemouth	78 674	Cannock	28 588
Altrincham	17 816	Bedlington (Bedlingtonshire)	25 253	Bradford (York)	288 458	Canterbury	24 626
Annfield Plain	16 552	Bedwellty	22 551	Brandon and Byshottles	17 668	Cardiff	182 259
Ashington	24 583	Bexhill	15 331	Brentford	16 584	Carlisle	46 432
Ashton in Makerfield	21 540	Bexley	15 895	Bridgewater	16 802	Carlton	15 585
Ashton under Lyne	45 179	Bilston	25 681	Brighouse	20 845	Castleford	23 101
Aston Manor	75 042	Bingley	18 759	Brighton	131 237	Chadderton	28 305
Atherton	18 982	Birkdale	18 001	Bristol	357 048	Chatham	42 250
Bacup	22 324	Birkenhead	130 794	Bromley	33 649	Chelmsford	18 008
Barking Town	31 302	Birmingham	525 833	Brownhills	16 856	Cheltenham	48 944
						Chepping Wycombe	20 390

Digitized by Google

(Großbritannien, Fortsetzung.)

Stadt od. Stadt-Gem.	Einw.	Stadt od. Stadt-Gem.	Einw.	Stadt od. Stadt-Gem.	Einw.	Stadt od. Stadt-Gem.	Einw.
Chester	39028	Hendon	38806	Normanton	15033	Stourbridge	17316
Chesterfield	37429	Hereford	22568	Northampton	90064	Stretford	42496
Chiswick	38705	Heston and Isleworth	43316	Northwich	18151	Sunderland	151159
Chorley	30317	Hetton	15678	Norwich	121478	Surbiton	17713
Cleethorpe with Thrunscoe	21419	Heywood	26698	Nottingham	259904	Sutton (Surrey)	21275
Coalville	18550	Hindley	24106	Nuneaton	37083	Sutton Coldfield	20132
Colchester	43463	Hornsey	84602	Ogmore and Garw	26747	Sutton in Ashfield	21707
Colne	25693	Horwich	16286	Oldbury	32240	Swadlincote District	18676
Coseley	22841	Hove	42173	Oldham	147483	Swansea	114663
Coventry	106349	Hucknall Torkard	15870	Oswaldtwistle	15720	Swindon	50771
Crewe	44970	Huddersfield	107821	Oxford	53048	Swinton and Pendlebury	30759
Croydon	169551	Hull (Kingston upon H.)	277991	Pembroke	15673	Taunton	22563
Darlaston	17107	Hyde	33444	Penarth	15488	Teddington	17840
Darlington	55633	Ilford	78205	Penge	22331	Thornaby-on-Tees	18605
Dartford	23609	Ilkeston	31673	Peterborough	33578	Tipton	31763
Darwen	40344	Ince in Makerfield	22038	Plymouth	112030	Todmorden	25455
Denton	16880	Ipswich	73932	Pontefract	15960	Torquay	38772
Derby	123410	Itchen	19487	Pontypridd	43215	Tottenham	137457
Devonport	81678	Jarrow	33732	Poole	38886	Tredegar	23604
Dewsbury	53358	Keighley	43490	Portland	17013	Tunbridge Wells	35703
Doncaster	30520	Kettering	29976	Portsmouth	231141	Twickenham	29374
Dover	43647	Kidderminster	24333	Preston	117088	Tyldesley with Shakerley	15582
Dudley	51079	King's Lynn	20205	Prestwich	17195	Tynemouth	58816
Dukinfield	19426	King's Norton and Northfield	81163	Radcliffe	26085	Wakefield	51516
Durham	17550	Kingston upon Thames	37977	Ramsbottom	15147	Wallasey	78514
Ealing	61235	Kirkby in Ashfield	15379	Ramsgate	29605	Wallsend	41464
Eastbourne	54512	Lancaster	41414	Rawmarsch	17190	Walsall	92115
East Ham	133504	Leeds	445550	Rawtenstall	30516	Walthamstow	124597
Eastleigh and Bishopstoke	15250	Leek	16665	Reading	75198	Warrington	72166
Ebbw Vale	30559	Leicester	227222	Redditch	15463	Waterloo with Seaforth	26399
Eccles	41946	Leigh	44109	Reigate	28505	Watford	40953
Edmonton	64820	Leyton	124736	Richmond	33223	Wednesbury	28108
Enfield	56344	Lincoln	57285	Rochdale	91428	Wellingborough	19758
Epsom	19156	Liverpool	746421	Rochester	31388	Wenlock	15244
Erdington	32337	Llanelly	32077	Romford	16972	West Bromwich	68332
Erith	27755	London (Registration L.)	4521685	Rotherham	62483	West Ham	289030
Exeter	48664	London, Groß- (Greater L.)	7251358	Rowley Regis	37000	West Hartlepool	63923
Failsworth	16000	Long Eaton	19215	Royal Leamington Spa	26717	Westhoughton	15046
Farnworth	28142	Loughborough	22992	Royton	17069	Weston super Mare	23235
Felling	25020	Lowestoft	33780	Rugby	21762	Weymouth and Melcombe Regis	22325
Finchley	39425	Luton	50000	Runcorn	17354	Whickham	18332
Fleetwood	15876	Macclesfield	34804	Saint Albans	18132	Whitehaven	19048
Folkestone	33495	Maesteg	24977	Saint Helens	96551	Whittington and Newbold	17218
Gainsborough	20589	Maidenhead	15218	Sale	15046	Widnes	31544
Gateshead	116917	Maidstone	35477	Salford	231357	Wigan	89152
Gelligaer	35521	Malvern	16514	Salisbury	21217	Willenhall	18858
Gillingham	52252	Manchester	714333	Scarborough	37204	Willesden	154267
Glossop	21688	Mansfield	36897	Seaham Harbour	15759	Wimbledon	54876
Gloucester	50035	Margate	27086	Sedgley	16529	Winchester	23380
Goole	20334	Merthyr Tydfil	80990	Sheerness	17494	Woking	24810
Gosforth	15491	Middlesbrough	104767	Sheffield	454632	Wolstanton United	27341
Gosport and Alverstoke	33301	Middleton	27983	Shields (South Shields)	108647	Wolverhampton	95328
Grantham	20074	Morley	24285	Shipley	27710	Wombwell	17538
Gravesend	28117	Mountain Ash	42256	Shrewsbury	29389	Woodford	18497
Grays Thurrock	16003	Nantyglo and Blaina	15397	Skelton and Brotton	15202	Wood Green	49372
Grimsby	74659	Neath	17590	Smethwick	70691	Worcester	47982
Guildford	23823	Nelson	39485	Southampton	119012	Workington	25099
Halifax	101553	Newburn	17155	Southend on Sea	62723	Worksop	20387
Handsworth (Staffford)	68618	Newcastle under Lyme	20204	Southgate	33613	Worthing	30308
Hanwell	19131	Newcastle upon Tyne	266603	Southport	51643	Wrexham	18379
Harrogate	33706	Newport (Monmouth)	83691	Spennymoor	17914	Yarmouth (Great Y.)	55905
Harrow on the Hill	17076	Newton in Makerfield	18462	Stafford	23385	York	82282
Hartlepool	20618	Northwich	18723	Stalybridge	26514	Ystradyfodwg (Rhondda)	152798
Haslingden	18723	Nuneaton	61145	Stanley	23300		
Hastings	61145	Oldbury	19851	Stockport	108682		
Heanor	19851	Oldham	21766	Stockton on Tees	52158		
Hebburn	21766	Oswaldtwistle	15720	Stoke on Trent	234354		

Irland: Städte mit über 10000 Einwohnern.

Stadt	Einw.	Stadt	Einw.	Stadt	Einw.
Ballymena	11376	Dundalk	13128	Newry	11956
Belfast	386947	Galway	13249	Pembroke[1]	29260
Blackrock[1]	9081	Kilkenny	10513	Portadown	11727
Clonmel	10277	Kingstown[1]	17227	Rathgar (Rathmines and R.)[1]	38190
Cork	76673	Limerick	38518	Sligo	11163
Drogheda	12425	Lisburn	12172	Waterford	27464
Dublin, Stadt (City)	304802	Londonderry	40780	Wexford	11455
Dublin, Groß- (Metropolitan Police District)	415866	Lurgan	12135		

[1] Vorstadt von Dublin.

Hauptstädte der Inseln in den britischen Seen.

Stadt	Einw.
Douglas (Isle of Man)	19223
Saint Helier (Jersey)	27866
Saint Peter Port (Guernsey)	18264

Digitized by Google

(Großbritannien, Fortsetzung.)

Schottland: Städte (Municipal and Police Burghs).

Stadt	Einw.	Stadt	Einw.	Stadt	Einw.	Stadt	Einw.
Aberdeen	163 891	Denny and Dunipace	5 164	Haddington[1]	4 140	Motherwell	40 378
Airdrie	24 388	Dingwall[1] (Ross and Cromarty)	2 639	Hamilton	38 644	Musselburgh	15 938
Alloa	11 893	Dornoch[1] (Sutherland)	741	Hawick	16 877	Nairn[1]	4 661
Arbroath	20 648	Dumbarton	21 989	Helensburgh	8 529	Oban	6 567
Ardrossan	5 760	Dumfries	16 062	Inverary[1] (Argyll)	533	Paisley	84 477
Ayr	32 985	Dundee	165 004	Inverness	22 216	Partick	66 848
Banff[1]	3 821	Dunfermline	28 103	Irvine	10 180	Peebles	5 554
Barrhead	11 387	Dunoon	6 859	Jedburgh[1] (Roxburgh)	2 752	Perth	35 851
Bathgate	8 226	Edinburg	320 318	Johnstone	12 045	Peterhead	13 613
Borrowstounness (Bo'ness)	10 866	Elgin	8 656	Kilmarnock	34 729	Pollokshaws	12 932
Brechin	8 439	Falkirk	33 569	Kilsyth	8 106	Port Glasgow	17 749
Broughty Ferry	11 059	Forfar	10 849	Kinross[1]	2 618	Renfrew	12 565
Buckhaven	15 149	Fraserburgh	10 574	Kirkcaldy	39 600	Rothesay	9 299
Buckie	8 897	Galashiels	14 531	Kirkcudbright[1]	2 191	Rutherglen	24 411
Campbeltown	7 626	Galston	5 296	Kirkintilloch	11 932	Saint Andrews	7 851
Carnoustie	5 358	Glasgow	784 496	Kirkwall[1] (Orkney)	3 810	Saltcoats	8 585
Clackmannan[1]	1 779	Gourock	7 442	Lanark	5 900	Selkirk	5 886
Clydebank	37 547	Govan	89 725	Leith	80 489	Stirling	21 200
Coatbridge	43 287	Grangemouth	9 989	Lerwick[1] (Shetland)	4 654	Stonehaven[1] (Kincardine)	4 266
Cowdenbeath	14 029	Greenlaw[1] (Berwick)	669	Leven	6 559	Stranraer	6 432
Crieff	5 571	Greenock	75 140	Linlithgow[1]	4 002	Troon	6 628
Cupar[1] (Fife)	4 380			Lochgelly	9 076	Wick	9 086
Dalkeith	7 019			Maxwelltown	6 200	Wigtown[1]	1 368
				Montrose	10 973	Wishaw	25 263

[1] Nur Hauptorte einer Grafschaft.

Spanien 1910.

Provinz	Einw.	Provinz	Einw.	Provinz	Einw.	Provinz	Einw.
Alava	97 181	Cuenca	269 634	Múrcia	615 105	Valladolid	284 473
Albacete	264 698	Gerona	319 679	Navarra	312 235	Vizcaya	349 923
Alicante	497 616	Granada	522 605	Orense	411 560	Zamora	272 976
Almeria	380 388	Guadalajara	209 352	Oviedo	685 131	Zaragoza (Saragossa)	448 995
Avila	208 796	Guipúzcoa	226 684	Palencia	196 031	**Spanien:**	**19 950 517**
Badajoz	593 206	Huelva	309 888	Pontevedra	495 356		
Balearen	326 023	Huesca	248 257	Salamanca	334 377	Besitzungen an der Nordwestküste Afrikas	44 629
Barcelona	1 141 733	Jaén	526 718	Santander	302 956		
Burgos	346 694	Kanarische Inseln	444 016	Segóvia	167 747	Besitzungen im Golf von Guinea	31 966
Cáceres	397 785	Léon	395 430	Sevilla	597 031		
Cadiz (Céuta)	470 092	Lérida	284 971	Soria	156 354	**Insgesamt:**	**20 027 412**
Castellón	322 213	Logroño	188 235	Tarragona	388 485		
Ciudad Real	379 674	Lugo	472 965	Teruel	255 491		
Córdoba	498 782	Madrid	878 641	Toledo	418 217		
Coruña	676 708	Málaga	523 412	Valencia	884 298		

Städte oder Gemeinden.

Stadt oder Gemeinde	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.
Aguilas	15 967	Daimiel	15 940	Mahón	17 542	Sanlúcar de Barrameda	22 645
Albacete	24 805	Don Benito	18 776	Malaga	136 365	San Sebastián	49 008
Alcalá la Real	17 046	Ecija	24 542	Manresa	22 036	Santa Cruz de Tenerife	63 004
Alcira	22 657	Elche	30 511	Martos	17 025	Santander	65 046
Alcoy	33 896	Estrada (La)	24 168	Mataró	19 918	Santiago	24 637
Algeciras	15 818	Ferrol (El)	26 331	Mazarrón	22 660	Saragossa	111 704
Alicante	55 300	Fonsagrada	17 321	Melilla	39 852	Segovia	14 910
Aller	15 960	Gerona	17 045	Mieres	27 866	Sevilla	158 287
Almería	48 407	Gijón	55 248	Montoro	15 144	Siero	25 077
Andújar	16 499	Grado	18 158	Moron de la Frontera	17 099	Soria	7 535
Antequera	32 366	Granada	80 511	Motril	18 444	Sueca	17 178
Avila	12 060	Guadalajara	12 176	Murcia	125 057	Tarragona	23 289
Azuaga	14 915	Hellín	17 781	Nerva	16 087	Tarrasa	22 679
Badajoz	35 039	Huelva	29 072	Orense	15 998	Teruel	11 935
Badalona	20 957	Huércal-Overa	16 367	Orihuela	35 072	Tineo	21 641
Baeza	15 843	Huesca	12 419	Ortigueira	18 807	Toledo	22 274
Baracaldo	19 249	Jaén	29 217	Osuna	15 655	Tomelloso	17 733
Barcelona	587 411	Jerez de la Frontera	62 628	Oviedo	53 269	Tortosa	28 097
Baza	15 964	Jumilla	17 467	Palencia	18 055	Úbeda	22 341
Bilbao	93 536	Laguna (La)	16 322	Palma	67 544	Unión (La)	30 249
Burgos	31 489	Lalín	16 311	Palmas (Las)	62 886	Utrera	15 460
Cáceres	17 910	Langreo	25 444	Pamplona	29 472	Valdepeñas	23 580
Cádiz	67 174	Lavadores	19 465	Piloña	17 405	Valencia	233 318
Cangas de Tineo	23 104	León	18 117	Pontevedra	24 222	Valladolid	71 066
Caravaca	17 349	Lérida	24 531	Priego de Córdoba	17 691	Vallecas	19 049
Carmona	18 855	Linares	37 039	Puerto de Santa María (El)	17 984	Vélez-Málaga	24 140
Cartagena	102 542	Línea (La)	33 296	Requena	17 658	Vigo	41 213
Castellon de la Plana	32 309	Llanes	21 779	Reus	25 363	Villarreal	17 554
Ceuta	23 907	Logroño	23 926	Ronda	22 525	Villaviciosa	22 018
Chantada	15 010	Loja	18 981	Sabadell	28 125	Villena	15 692
Ciudad Real	16 372	Lorca	70 807	Salamanca	29 880	Vitoria	32 893
Córdoba	66 831	Luarca	22 406	Salas	16 079	Yecla	22 883
Coruña (La)	47 984	Lucena	21 029	San Fernando	25 371	Zamora	16 955
Cuenca	11 721	Lugo	35 726				
Cuevas de Vera	26 130	Madrid	599 807				

Digitized by Google

Portugal 1911.

Distrikt	Einw.	Distrikt	Einw.	Stadt	Einw.	Stadt	Einw.
Aveiro	336 243	Santarem	325 775	Lissabon	435 359	Faro	12 680
Beja	192 499	Vianna do Castello	227 250	Porto	194 009	Tavira	11 665
Braga	382 276	Villa Real	245 547	Braga	30 436	Portalegre	11 603
Bragança	192 024	Vizen	416 744	Setúbal	24 687	Aveiro	11 523
Castello Branco	241 184	Festland	5 547 708	Funchal (Madeira)	20 844	Elvas	10 645
Coimbra	359 387	Azoren	242 565	Coimbra	20 581	Vianna do Castello	10 486
Evora	148 295	Madeira	169 783	Evora	17 901	Beja	10 113
Faro	272 861	Inseln:	412 348	Covilhã	15 745	Angra (Azoren)	10 057
Guarda	271 616	Portugal:	5 960 056				
Leiria	262 632	Kolonien:	9 280 000				
Lissabon	852 354	Insgesamt:	15 240 056				
Portalegre	141 481						
Porto	679 540						

Belgien 1910.

Provinz	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.
Antwerpen	968 677	Alost	35 125	Herstal[3]	22 909	Mons	27 828
Brabant	1 469 677	Anderlecht[2]	64 137	Ixelles[2]	72 991	Mouscron	22 515
Hennegau	1 232 867	Antwerpen, Stadt	301 766	Jumet	27 956	Namur	32 362
Limburg	275 691	Antwerpen, Groß-	398 255	Laeken[2]	35 024	Ostende	42 207
Lüttich	888 341	Berchem[1]	30 274	Lier	25 869	Renaix	22 303
Luxemburg	231 215	Borgerhout[1]	49 333	Lokeren	22 675	Roeselaere	25 026
Namur	362 846	Brügge	53 285	Louvière, La	21 379	Saint-Gilles[2]	63 140
Ostflandern	1 120 335	Brüssel, Stadt	177 078	Löwen	42 123	Saint-Josse-ten-Noode[2]	31 865
Westflandern	874 135	Brüssel, Groß-	720 347	Lüttich, Stadt	167 521	Saint-Nicolas	34 774
Belgien:	7 423 784	Charleroy	28 177	Lüttich, Groß-	242 357	Schaarbeek[2]	82 480
		Courtrai	35 689	Marchienne-au-Pont	21 635	Seraing	41 015
		Etterbeek[2]	33 227	Mecheln	59 142	Tournai	36 982
		Forest[2]	24 228	Molenbeck - Saint-Jean[2]	72 783	Turnhout	23 742
		Gent, Stadt	166 445	Montignies-sur-Sambre	21 748	Uccle[2]	26 979
		Gent, Groß-	210 428			Verviers	46 948
		Gilly	24 211				

Vorort von [1] Antwerpen, [2] Brüssel, [3] Lüttich.

Niederlande 1911.

Provinz	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.
Brabant, Nord-	639 507	Alkmar	21 374	Groningen	77 221	Schiedam	33 235
Drenthe	178 561	Amersfoort	23 997	Haag	288 577	Tilburg	52 754
Friesland	364 415	Amsterdam	580 960	Haarlem	69 988	Utrecht	121 317
Geldern	654 319	Apeldoorn	37 517	Helder	27 157	Vlaardingen	22 452
Groningen	333 217	Arnhem	64 634	Hengelo	21 253	Vlissingen	21 778
Holland, Nord-	1 138 421	Breda	27 259	Herzogenbusch	35 157	Zaandam	25 305
Holland, Süd-	1 443 867	Delft	34 485	Hilversum	32 356	Zwolle	33 727
Limburg	348 467	Deventer	28 223	Leeuwarden	37 439		
Overyssel	391 741	Dordrecht	47 304	Leiden	59 133		
Seeland	235 007	Emmen	30 003	Maastricht	38 233		
Utrecht	294 930	Enschede	35 448	Nymwegen	57 116		
Niederlande:	6 022 452	Gouda	24 850	Rotterdam	436 018		

Rumänien 1911.

Kreis	Einw.	Kreis	Einw.	Stadt	Einw.	Stadt	Einw.
Bacău	229 692	Argeş	241 408	Alexandria	15 144	Măgurele, Turnu	8 972
Botoşani	203 087	Brăila	176 912	Bacău	17 340	Mizil	5 903
Covurlui	168 283	Buzău	271 699	Baltschik (neurumänisch) 1910	6 616	Neamţu	9 408
Dorohoi	191 031	Dâmboviţa	257 584	Bârland	24 248	Odobeşti	5 124
Fălciu	110 265	Ilfov	620 806	Botoşani	34 219	Oltenița	6 666
Jaşi	215 471	Jalomiţa	236 152	Brăila	60 901	Piatra	19 299
Neamţu	174 760	Muscel	136 966	Bukarest	295 212	Piteşti	16 085
Putna	176 755	Olt	169 256	Buzău	24 263	Ploeşti	49 256
Roman	128 298	Prahova	377 057	Calafat	7 915	Roman	16 594
Suceava	154 442	Sărat, Rimnicu	168 163	Călăraşi	11 364	Rosiori-de-Vede	9 497
Tecuci	144 291	Teleorman	290 311	Câmpina	5 166	Sărat, Rimnicu	14 675
Tutova	132 051	Vlaşca	249 010	Câmpulung	15 221	Severin, Turnu	20 506
Vaslui	130 580	Walachei:	3 195 324	Caracal	13 608	Silistria (neurumänisch) 1910	11 646
Moldau:	2 159 006	Constanţa	180 461	Constantza	15 937	Slănic	5 974
		Tulcea	166 022	Corabia	7 366	Slatina	8 313
Dolj	426 002	Dobrudscha:	346 483	Craiova	45 780	Sulina	7 294
Gorj	199 111			Dobritsch (neurumänisch) 1910	17 147	Târgoviște	10 179
Mehedinţi	291 413	Rumänien:	7 086 796	Dorohoi	14 101	Târgu-Frumos	5 213
Romanaţi	244 718	Neurumän. (früher bulgarisches) Gebiet 1912	353 600	Drăgăşani	5 176	Târgu-Jiu	6 732
Vâlcea	224 739			Fălticeni	10 232	Târgu-Ocna	8 581
Oltenia:	1 385 988			Focşani	25 032	Tecuci	14 861
				Galatz (Galaţi)	66 507	Tulcea	21 411
				Giurgiu	16 183	Tutrakán (neurumänisch) 1910	10 490
				Hârlău	5 000	Vâlcea, Rimnicu	7 629
				Huşi	16 728	Vaslui	9 928
				Jassi (Jaşi)	79 680	Zimnicea	70 375

Griechenland, Serbien, Montenegro,

s. diese Staaten sowie Statist. Übersicht bei ‚Türkei', Bd. VI.

Digitized by Google

Türkei.

Größere Städte:

Stadt	Einw.	Stadt	Einw.	Stadt	Einw.	Stadt	Einw.
In Europa:		Bagdad	120 000	Siwas	78 000	Basra	60 000
Konstantinopel	942 900	Erserum	120 000	Urfa	72 000	Hama	60 000
- mit Vororten	1 200 000	Aifun Karahissar	95 000	Aintab	70 000	Trapezunt	60 000
Adrianopel	123 000	Magnesia	90 000	Mekka	70 000	Jaffa	55 000
Asiatische Türkei:		Jerusalem	84 000	Sanâa	70 000	Kaisarieh	54 000
Damaskus	250 000	Aïdin	80 000	Marasch	68 000	Adana	50 000
Smyrna	250 000	Brussa	80 000	Kerbela	65 000	Homs	50 000
Aleppo	200 000	Djarbekr	80 000	Wan	62 000	Kerkuk	50 000
Beirut	140 000	Mossul	80 000	Malatia	61 000		

Bulgarien 1910.

Kreis	Einw.	Kreis	Einw.	Stadt	Einw.	Stadt	Einw.
Burgas	351 500	Widin	237 571	Kazanlik	10 568	Sofia	102 812
Küstendil	231 522	Wratza	312 460	Küstendil	13 748	Stanimaka	12 969
Philippopel	447 309	**Bulgarien:**	**4 337 516**	Lom	11 081	Stara-Zagora	22 003
Plewna	365 868			Philippopel	47 981	Swischtow	13 101
Rustschuk	406 309	Städte	Einw.	Plewna	23 049	Tatar-Pazardschik	18 098
Schumen	282 601			Razgrad	13 975	Trnowo	12 649
Sofia	481 598	Burgas	14 897	Rustschuk	36 255	Tschirpan	11 675
Stara-Zagora	442 969	Dobritsch	17 147	Samokov	10 440	Tutrakan	10 490
Trnowo	448 197	Doupnitza	11 601	Schumen	22 225	Warna	41 419
Warna	329 612	Haskovo	15 067	Silistria	11 646	Widin	16 450
		Jambol	15 956	Sliwen	25 142	Wratza	15 230

Dänemark 1911.

Amt	Einw.	Amt	Einw.	Stadt od. Gemeinde	Einw.	Stadt od. Gemeinde	Einw.
Bornholm	42 885	Dänisch - Westindien	27 104	Hobro	3 563	Odense	42 237
Frederiksborg	97 169	Färöer-Inseln	18 000	Holbäk	5 915	Ordrup	8 794
Holbäk	107 854	Grönland	13 462	Holstebro	6 861	Prästö	1 527
Kopenhagen, Amt	218 661	Island	85 188	Horsens	23 843	Randers	22 970
Kopenhagen, Stadt	462 161	**Das ganze Reich:**	**2 900 830**	Kalundborg	4 732	Ribe	4 071
Maribo	115 658			Köge	4 400	Ringköbing	3 528
Odense	166 572	Stadt od. Gemeinde	Einw.	Kolding	14 219	Ringsted	4 015
Prästö	108 742			Kopenhagen	462 161	Rönne	9 494
Sorö	102 310	Aalborg	33 449	Korsör	8 065	Roskilde	9 696
Svendborg	136 607	Aarhus	61 755	Lemvig	3 835	Rudköbing	3 766
Die Inseln:	**1 558 619**	Assens	4 629	Lögstör	2 404	Silkeborg	8 792
Aalborg	145 017	Bogense	2 747	Lynby Stationsby	5 240	Skagen	3 137
Aarhus	211 382	Esbjerg	18 208	Maribo	3 874	Skanderborg	3 403
Rjörring	130 238	Faaborg	4 318	Marstal	2 578	Skive	5 528
Handers	130 914	Fredericia	14 228	Middelfart	5 716	Slagelse	10 463
Ribe	113 034	Frederiksberg	97 237	Nakskov	9 480	Sorö	2 412
Ringköbing	130 859	Frederikshavn	7 916	Nästved	8 326	Svaneke	1 320
Thisted	76 318	Hellerup	10 667	Nörresundby	4 570	Svendborg	12 667
Vejle	139 968	Helsingör	13 783	Nyborg	8 470	Thisted	6 804
Viborg	120 727	Hilleröd	5 551	Nyköbing, Amt Maribo	11 010	Varde	4 816
Halbinsel Jütland:	**1 198 457**	Hjörring	9 473	Nyköbing, Amt Thisted	6 918	Vejle	17 261
Das eigentl. Dänemark:	**2 757 076**					Viborg	10 885

Schweden 1910.

Län	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.
Blekinge	149 377	Älfkarleby	9 492	Lindesbergs landskommun	9 346	Råneå	8 136
Christianstad	228 321	Åsarum	9 114	Linköping	22 157	Rättvik	8 872
Elfsborg	287 700	Bollnäs	12 850	Ljusdal	10 299	Skellefteå landskommun	22 336
Gefleborg	253 775	Borås	21 541	Ljusnarsberg	9 947	Skön	11 502
Göteborg u. Bohus	381 279	Brännkyrrka	18 379	Luleå	8 959	Söderala	10 985
Gotland	55 219	Burträsk	8 986	Lund	20 139	Söderhamn	11 412
Halland	147 231	Byske	9 638	Malmö	88 158	Södertälje	11 060
Jemtland	118 117	Eskilstuna	28 371	Mora	9 045	Solna	15 358
Jönköping	214 460	Falun	11 582	Motala landskommun	9 217	Spånga	8 378
Kalmar	228 150	Gagnef	8 159	Nederkalix	15 365	Stockholm	341 986
Kopparberg	233 874	Gällivare	16 233	Nederluleå	12 282	Stora Tuna	19 453
Kronoberg	157 968	Gefle	35 203	Njurunda	8 883	Sundsvall	16 855
Malmöhus	457 247	Göteborg	167 813	Nordmaling	10 172	Sunne	10 119
Norrbotten	161 093	Grangärde	11 431	Norra Råda	9 459	Torp	8 478
Örebro	207 038	Gudmundrå	10 409	Norrbärke	8 158	Trälleborg	9 909
Ostgotland	294 177	Halmstad	18 342	Norrköping	46 416	Uddevalla	12 581
Skaraborg	241 260	Härnösand	9 423	Nyköping	9 810	Umeå landskommun	17 759
Södermanland	178 577	Helsingborg	33 348	Ockelbo	9 134	Upsala	25 960
Stockholm	228 987	Jönköping	20 971	Ofvansjö	8 724	Valbo	10 276
Upsala	128 153	Jukkasjärvi	11 511	Ofverluleå	13 962	Västra Vingåker	8 318
Wermland	260 140	Kalmar	15 536	Örebro	30 098	Växjö	8 311
Westerbotten	161 372	Karlskoga	15 868	Örgryte	19 379	Westerås	19 147
Westernorrland	250 517	Karlskrona	27 448	Östersund	8 264	Westerwik	9 970
Westmanland	155 925	Karlstad	17 191	Östra Eneby	8 318	Wisby	9 961
Dazu Stockholm, Stadt	341 986	Kristianstad	11 569	Piteålandskommun	19 640	Ystad	11 305
Schweden:	**5 521 943**	Landskrona	16 041				
		Leksand	11 149				
		Limhamnsköping	9 127				

Digitized by Google

Norwegen 1910.

Amt	Einw.	Amt	Einw.	Amt	Einw.	Stadt	Einw.
Akershus	150 690	Drontheim, Süd-	147 343	Stavanger	137 581	Christiansand	15 291
Bergen	75 888	Finmarken	39 126	Tromsö	80 554	Christiansund	13 201
Bergenhus, Nord-	88 943	Hedemarken	133 635	**Norwegen:**	**2 357 790**	Drammen	24 895
Bergenhus, Süd-	141 613	Jarlsberg (Larvik)	103 333			Drontheim	45 335
Bratsberg	106 791	Lister (Mandal)	77 237	**Stadt**	**Einw.**	Fredrikshald	11 992
Buskerud	123 863	Nedenes	71 272			Fredrikstad	15 597
Christiania	242 850	Nordland	161 105	Aalesund	13 858	Larvik	10 105
Christians	118 901	Romsdal	143 102	Bergen	76 867	Skien	11 856
Drontheim, Nord-	84 640	Smaalenense	150 690	Christiania	241 834	Stavanger	37 261

Schweiz 1910.

	Kanton	Einw.		Kanton	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.	Stadt oder Gemeinde	Einw.
deutsche Kantone	Aargau	230 634	deutsche Kantone	Unterwalden ob dem Wald	17 161	Arbon	10 299	Locle, Le	12 722
	Appenzell-Außer-Rhoden	57 973		Unterwalden nid dem Wald	13 788	Basel	132 276	Lugano	12 961
	Appenzell-Inner-Rhoden	14 659		Uri	22 113	Bellinzona	10 406	Luzern	39 339
	Basel-Stadt	135 918		Zug	28 156	Bern	85 651	Montreux	18 800
	Basel-Land	76 488		Zürich	503 915	Biel	23 679	Neuenburg	23 741
	Bern	645 877	französ. Kantone	Freiburg	139 654	Châtelard, Le[1]	11 859	Plainpalais	30 016
	St. Gallen	302 896		Genf	154 906	Chaux-de-Fonds, La	37 751	Rorschach	12 707
	Glarus	33 316		Neuenburg	133 061	Chur	14 639	Schaffhausen	18 101
	Luzern	167 223		Waadt	317 457	Davos	9 905	Solothurn	11 688
	Schaffhausen	46 097		Wallis	128 381	Eaux-Vives	17 580	St. Gallen	37 869
	Schwyz	58 428	Tessin (ital.)		156 166	Freiburg	20 293	St. Moritz	3 197
	Solothurn	117 040	Graubünden (ital.-ladin.)		117 069	Genf	58 337	Straubenzell	15 305
	Thurgau	134 917	**Schweiz:**		**3 753 293**	Herisau	15 336	Vevey	13 664
						Interlaken	3 765	Winterthur	25 250
						Lausanne	64 446	Zürich	190 733

[1] Teil von Montreux.

II. Amerika.

Vereinigte Staaten von Nordamerika 1910.

Staat	Einw.	Staat	Einw.	Staat	Einw.	Staat	Einw.
Alabama	2 138 093	Illinois	5 638 591	Montana	376 053	Vermont	355 956
Arizona	204 354	Indiana	2 700 876	Nebraska	81 875	Virginia	2 061 612
Arkansas	1 574 449	Iowa	2 224 771	Neuyork	9 113 614	Washington	1 141 990
Carolina, Nord-	2 206 287	Kalifornien	2 377 549	New Hampshire	430 572	Westvirginia	1 221 119
Carolina, Süd-	1 515 400	Kansas	1 690 949	New Jersey	2 537 167	Wisconsin	2 333 860
Colorado	799 024	Kentucky	2 289 905	New Mexico	327 301	Wyoming	145 965
Connecticut	1 114 756	Louisiana	1 656 388	Ohio	4 767 121	*Territorien:*	
Dakota, Nord-	577 056	Maine	742 371	Oklahoma	1 657 155	Alaska	64 356
Dakota, Süd-	583 888	Maryland	1 295 346	Oregon	672 765	Hawaï	191 909
Delaware	202 322	Massachusetts	3 366 416	Pennsylvanien	7 665 111	Militär u. Marine außerhalb der Verein. Staaten	55 608
Distrikt Columbia	331 069	Michigan	2 810 173	Rhode Island	542 610		
Florida	752 619	Minnesota	2 075 708	Tennessee	2 184 789		
Georgia	2 609 121	Mississippi	1 797 114	Texas	3 896 542		
Idaho	325 594	Missouri	3 293 335	Utah	373 351	**V. St. v. Nordam.:**	**92 284 189**

Städte mit über 50000 Einwohnern.

Stadt	Einw.	Stadt	Einw.	Stadt	Einw.	Stadt	Einw.
Akron	69 067	Elizabeth	73 409	Mobile	51 521	Seattle	237 194
Albany	100 253	Erie	66 525	Nashville	110 364	Schenectady	72 826
Allentown	51 913	Evansville	69 647	Neuyork	4 766 883	Scranton	129 867
Altoona	52 127	Fall River	119 295	Newark	347 469	Somerville	77 236
Atlanta	154 839	Fort Wayne	63 933	New Bedford	96 652	South Bend	53 684
Baltimore	558 485	Fort Worth	73 312	Newhaven	133 605	Spokane	104 402
Bayonne	55 545	Grand Rapids	112 571	New Orleans	339 075	Springfield, Ill.	51 678
Birmingham	132 685	Harrisburg	64 186	Norfolk	67 452	Springfield, Mass.	88 926
Boston	670 585	Hartford	98 915	Oakland	150 174	St. Joseph	77 403
Bridgeport	102 054	Hoboken	70 324	Oklahoma	64 205	St. Louis	687 029
Brockton	56 878	Holyoke	57 730	Omaha	124 096	St. Paul	214 744
Buffalo	423 715	Honolulu	52 183	Passaic	54 773	Syrakuse	137 249
Cambridge	104 839	Houston	78 800	Paterson	125 600	Terre Haute	58 157
Camden	94 538	Indianopolis	233 650	Pawtucket	51 622	Tocoma	83 743
Canton	50 217	Jacksonville	57 699	Peoria	66 950	Toledo	168 487
Charleston	58 833	Jersey City	267 779	Pittsburg	533 905	Trenton	96 815
Chicago	2 185 283	Johnstown	55 482	Philadelphia	1 549 008	Troy	76 813
Cincinnati	363 591	Kansas City, Mo.	248 381	Portland, Me.	58 571	Utica	74 419
Cleveland	560 663	Kansas City, Kan.	82 331	Portland, Oreg.	207 214	Washington	331 069
Columbus	181 511	Lawrence	85 892	Providence	224 326	Waterbury	73 141
Covington	53 270	Los Angeles	319 198	Reading	96 071	Wichita	52 450
Dallas	92 104	Louisville	223 928	Richmond	127 628	Wilkes-Barre	67 105
Dayton	116 577	Lowell	106 294	Rochester	218 149	Wilmington	87 411
Denver	213 381	Lynn	89 336	Saginaw	50 510	Worcester	145 986
Des Moines	86 368	Manchester	70 063	Salt Lake City	92 777	Yonkers	79 803
Detroit	465 766	Memphis	131 105	San Antonio	96 614	Youngstown	79 066
Duluth	78 466	Milwaukee	373 857	San Francisco	416 912		
East Saint Louis	58 547	Minneapolis	301 408	Savannah	65 064		

Digitized by Google

Chile.

Bevölkerung 1910. **Städte mit über 10000 Einw.** (1910 bzw. 1907*).

Provinz	Einw.	Provinz	Einw.	Stadt	Einw.	Stadt	Einw.
Aconcagua	132730	Malleco	113020	Antofagasta	82496	Quillota*	11449
Antofagasta	118718	Máule	115568	Chillan	42500	Rancagua*	10380
Arauco	62259	Ñuble	169858	Concepción	55554	San Felipe*	10426
Atacama	65118	O'Higgins	94257	Copiapo*	10287	Santiago de Chile.	332724
Bio-Bio	100495	Santiago	546599	Coquimbo*	12106	Serena	24425
Cautin	161935	Tacna	42925	Curicó	18313	Talca	38040
Chiloe	91657	Talca	132730	Iquique	44171	Talcahuano	16261
Colchagua	159421	Tarapacá	115940	Linares*	11122	Taltal*	11457
Concepción	225054	Valdivia	131751	Los Angeles*	11691	Temuco	16037
Coquimbo	178731	Valparaiso	299466	Lota*	10732	Valdivia	17681
Curicó	108120	**Chile:**	**3415060**	Parral*	10047	Valparaiso	179815
Linares	111773			Punta Arenas*	12199	Viña del Mar	26262
Llanquihue	113285						
Magallanes[1]	23650						

[1] Territorium.

Ecuador, s. Beilage ‚Südamerika', Band VI.

Kolumbien.

Depart. u. Territorium (T.)	Einw.[1]
Antioquia	740937
Atlantico	114887
Bolivar	425975
Boyacá	586499
Caldas	341498
Caquetá (T.)	99576
Cáuca	211756
Chocó (T.)	60653
Cundinamarca	715610
Goajira (T.)	53018
Huila	158191
Magdalena	140106
Meta (T.)	29299
Nariño	293918
Santander	400084
Santander, Norte	204381
Tolima	282426
Valle	217147
Kolumbien:	**5075961**
Dazu Indianer-Bevölkerung	**ca. 30000**

Neueinteilung s. Artikel ‚Kolumbien'.

Stadt	Einw.[1]
Barranquilla	48907
Bogotá	121257
Bucaramanga	19735
Cali	26425
Cartagena	34889
Cúcuta	20364

Paraguay.

Stadt	Einw.[2]
Medellin	70500
Asuncion	80000
Carapegua	15000
Concepcion	15000
Luque	15000
Paraguarý	10000
San Pedro	8700
Villa del Pillar	10000
Villa Rica	26000
Bevölkerung 1911 (Schätzung)	**800000**
Dazu Indianer-Bevölkerung	**100000**

Peru.

Städte (Bevölkerung 1908, städtische Volkszählung).

Stadt	Einw.
Arequipa	35–40000
Ayacucho	14346
Callao	31000
Cuzco	10–15000
Huacho	6283
Huaraz	7646
Iquitos	12000
Lima	140885

[1] Bevölkerung 1912 (Volkszählung).
[2] Bevölkerung 1911 (Schätzung).
[3] Bevölkerung 1911 (Volkszählung).

Uruguay.

Departement	Einw.[3]
Artigas	31389
Canelones	97719
Cerro Largo	49307
Colonia, La	63732
Durazno	47253
Flores	19030
Florida	51202
Maldonado	33168
Minas	57036
Montevideo	338125
Paysandú	48419
Rio Negro	27622
Rivera	39413
Rocha	39038
Salto	54159
San José	51765
Soriano	44720
Tacuarembó	51505
Treinta y Tres	32897
Uruguay:	**1777560**

Städte: Bevölkerung 1912.

Mercedes	15667
Montevideo	352487
Paysandú	20953
Salto	19788

Venezuela,

s. Beilage ‚Südamerika', Bd. VI.

Argentinische Republik.

Provinz u. Territorium (T.)	Einw. 1911[1]	Provinz u. Territorium (T.)	Einw. 1911[1]	Provinz u. Territorium (T.)	Einw. 1911[1]	Stadt	Einw. 1912[1]
Andes Gobernacion (T.)	3100	Feuerland (Tierra del Fuëgo) (T.)	2500	San Juan	121143	Bahia Blanca	35000
Buenos Aires	1921183	Formosa (T.)	16200	San Luis	120634	Buenos Aires	1383663
Buenos Aires, Stadt	1314163	Jujuy	63311	Santa Cruz (T.)	6500	Córdoba	100000
Catamarca	113264	Mendoza	238316	Santa Fé	879935	Corrientes	30000
Chaco (T.)	33500	Misiones (T.)	44950	Santiago (S. del Estero)	221683	La Plata	99766
Chubut (T.)	30000	Neuquen (T.)	29000	Tucumán	314234	Mendoza	60000
Córdoba	610475	Pampa (T.)	90250	**Argent. Republik:**	**7171910**	Paraná	35857
Corrientes	336218	Rioja (La R.)	91365			Rosario	180000
Entre Rios	382794	Rio Negro (T.)	34000	Dazu Indianer-Bevölkerung[1]	30000	Salta	40000
		Salta	153192			San Juan	15262
						San Luis	13994
						Santa Fé	48600
						Tucumán	78695

[1] Schätzung.

Bolivia.

Bevölkerung 1910 (Schätzung).

Departement	Einw.	Departement	Einw.	Stadt	Einw.	Stadt	Einw.
Beni	37330	Potosí	377713	Cochahamba	24512	Santa Cruz	20535
Chiquitos	218852	Santa Cruz	243127	La Paz	78856	Sucre	23416
Chuquisáca	237143	Tarija	119439	Oruro	20670	Tarija	7817
Cochahamba	380669	Territorium[1]	36984	Potosí	23450	Trinidad	4810
La Paz	516914	**Bolivia:**	**2267935**	Riberalta	2134	Villa Montes	1653
Oruro	99854						

[1] Territorio National de Colonias.

Brasilien, s. Beilage ‚Südamerika', Band VI.

Digitized by Google

Mexiko.

Bevölkerung 1910 (Volkszählung).

Staat bzw. Territorium (T.)	Einwohner
Aguas-Calientes. .	118 978
Bundesdistrikt . .	719 052
Campeche[1]	85 795
Chiapas[2]	436 817
Chihuahua	405 265
Coahuila	367 652
Cólima[2]	77 704
Durango	436 147
Guanajuato	1 075 270
Guerrero[2]	605 437
Hidalgo	641 895
Jalisco[2]	1 202 802
Mexiko	975 019
Michoacán[2]	991 649
Morelos	179 814
Niederkalifornien[2] (T.)	52 244
Nuevo Leon	368 929
Oaxaca[2]	1 041 035
Puebla (La P.) . .	1 092 456
Querétaro	243 515
Quintana Roo[1] (T.), s. Yukatan	
San Luis (San Luis Potosí)	624 748
Sinaloa[2]	323 499
Sonora[2]	262 545
Tabasco[1]	183 708
Tamaulipas[1] . . .	249 253
Tepic[2] (T.)	171 337
Tlaxcala	183 805
Veracruz[1]	1 124 368
Yukatan[1] mit T. Quintana Roo .	337 020
Zacatecas	475 863
Mexiko:	**15 063 207**

[1] Atlantische, [2] pazif. Küste (die übrigen: Binnenstaaten).

Stadt	Einw.
Aguas-Calientes. .	44 800
Celaya	25 565
Chihuahua.	39 061
Durango	34 085
Guadalajara	118 799
Guanajuato	35 147
León (Léon de los Aldamas)	63 263
Mérida	61 999
Mexiko	470 659
Monterey	81 006
Morelia	39 116
Oaxaca	37 469
Orizaba	32 894
Pachuca	38 620
Puebla (La P. de los Angelos, P. de la Zaragoza)	101 214
Querétaro	35 011
Saltillo	35 063
San Luis Potosí .	82 946
Toluca	31 247
Veracruz	29 164
Zacatecas	25 905

Costarica.

Provinz	Einw.[1]
Alajuela	91 707
Cartago	59 968
Guanacaste	33 810
Heredia	42 645
Limon	18 920
Punta Arenas . . .	20 054
San José	121 162
Costarica:	**388 266**
Dazu indianische Ureinwohner . .	ca. 3 500

Stadt	Einw.[1]
Alajuela	6 061
Cartago	5 927
Heredia	7 761
Liberia	2 373
Puerto Limón . . .	6 287
Punta Arenas . . .	4 709
San José de Costarica	31 668

Guatemala.

Einw. 1910 ca. 1 992 000.

Honduras.

Stadt	Einw.[2]
Choluteca	8 065
Esperanza (La E.).	11 453
Nacaoma	8 152
Omoa	1 000
Pespire	7 132
Puerto Cortez . . .	2 500
San Pedro Sula . .	7 820
Santa Rosa	10 574
Tegucigalpa	22 137
Bevölkerung (17 Departements) 1910	553 446

Nicaragua.

Stadt	Einw.[3]
Bluefields	4 706
Boaco	10 581
Chinandega	10 542
Esteli	8 281
Granada	17 092
Jinotega	13 899
Jinotepe	9 317
León	62 569
Managua	34 872
Masaya	13 023
Matagalpa	15 749
Matapa	8 279
Somoto	8 182
Gesamtbevölkerung	600 000

Panama.

Provinz	Einw.[4]
Bocas del Toro . .	22 732
Chiriqui	63 364
Coclé	35 011
Colon	49 529
	17 437[5]
Panamá	103 413
	32 566[5]
Santos (Los S.) . .	53 082
Veragua (Veraguas)	59 614
Panama:	**386 745**
	50 003[5]
Dazu Kanalarb. ca.	40 000
Gesamt-Bevölk. Volkszählung 1912:	426 928
	62 810[5]

Stadt	Einw.[6]
Colon (Aspinwall).	17 748
Panamá	37 505

Salvador (El S.).

Stadt	Einw.[7]
San Miguel	24 768
San Salvador. . . .	59 540
Santa Ana	48 120
Santa Thekla . . .	18 770
San Vicente	17 832
Sonsonate.	17 016
Bevölk. (14 Departements) 1912 . .	1 161 426[7]

[1] Bevölk. 1911 (Schätzung).
[2] Bevölkerung 1911/12.
[3] Bevölk. 1910 (Schätzung).
[4] Bevölkerung 1911.
[5] Bevölk. der Kanalzone.
[6] Bevölkerung 1912.
[7] Bevölk. 1912 (Schätzung).

III. Afrika.

Neuere statistische Angaben s. bei den einzelnen Ländern und Kolonien.

Südafrika 1911.

Provinz	Einwohner
Kapkolonie . .	2 564 965
Natal	1 194 043
Orangefluß-Kolonie	528 174
Transvaal . . .	1 686 212
Union:	5 973 394
Basutoland . .	404 507
Betschuanaland-Prot. .	125 350
Rhodesia . . .	1 592 589
Swasiland. . .	99 959
Unt.Gen.-Gouv.:	2 222 405
Südafrika:	**8 195 799**
Davon Weiße	1 305 446

Stadt	Einwohner	Davon Weiße
Bloemfontein.	26 989	14 720
Durban	72 512	31 783
East London.	21 000	12 279
Germiston . .		15 579
Grahamstown	14 000	
Johannesburg	237 220	119 953
Kapstadt . . .	67 000	29 863
Kimberley . .	30 000	13 598
Krügersdorf .		13 132
Paarl	11 000	
Pietermaritzburg.	30 539	14 737
Port Elizabeth	31 000	18 190
Pretoria	49 000	29 618
Uitenhage. . .	12 000	
Woodstock . .		17 957

IV. Asien.

Ostindien 1911 (Neueinteilung s. Artikel ‚Ostindien').

Die Einwohnerzahl der **Provinzen** betrug 1911: Aden 46 165, Adschmir-Merwara 501 395, Andamanen und Nikobaren 26 459, Belutschistan 414 412, Bengalen 52 668 269, Bombay 19 626 477, Burma 12 115 217, Kurg 174 976, Madras 41 405 404, Nordwestliche Grenzprovinz 2 196 933, Ostbengalen und Assam 34 018 527, Pandschab 19 974 956, Vereinigte Provinzen von Agra und Audh 47 182 044, Zentralprovinzen und Berar 13 916 308, zusammen 244 267 542; die Einwohnerzahl der **Vasallenstaaten:** Baroda 2 032 798, Belutschistan 396 432, Haiderabad 13 374 676, Kaschmir 3 158 126, Maisur 5 806 193, Nordwestliche Grenzprovinz 1 622 094, Ostbengalen und Assam 575 835, Radschputanastaaten 10 530 432, Sikkim 87 920, Staaten von Bengalen 4 538 161, Staaten von Bombay 7 411 675, Staaten von Madras 4 811 841, Staaten von Pandschab 4 212 794, Staaten der Vereinigten Provinzen 832 036, Staaten von Zentralindien 9 356 980, Staaten der Zentralprovinzen 1 217 002, zusammen 70 864 995; **Ostindien** insgesamt: 315 132 537.

Digitized by Google

(Asien, Fortsetzung.)

Stadt	Einw.	Stadt	Einw.	Stadt	Einw.	Stadt	Einw.
Adschmir	86 222	Delhi	232 837	Koimbatur	53 080	Negapatam	57 190
Agra	185 449	Dschabalpur	100 651	Kolhapur	54 373	Patiala	53 545
Ahmedabad	215 835	Dschaipur	137 098	Kuddalur	52 216	Patna	136 153
Aligarh (Koil)	64 825	Dschalandhar	67 735	Kumbhakonam	59 673	Peschawar	97 935
Allahabad	171 697	Dschamnagar (Jamnagar, Nawanagar)	53 844	Lahor	228 687	Puna	158 856
Alwar	56 771	Dschansi	55 724	Lakhnau	259 798	Rampur	74 316
Ambala	80 131	Dschodpur	60 437	Laschkar (Gwalior)	46 952	Rangun	293 316
Amritsar	152 756	Faizabad	54 655	Madras	518 660	Rawalpindi	88 483
Baghalpur	74 349	Farukhabad	67 388	Madura	134 130	Saharanpur	66 254
Bangalor	189 485	Gaya	49 921	Maisur	71 306	Salem	59 153
Bareilly	129 462	Gorakhpur	64 148	Mandalai	188 299	Schahjahanpur	71 778
Baroda	99 345	Haiderabad	500 623	Manipur (Imphab)	67 093	Scholapur	61 345
Bellari	58 247	Hubli	60 214	Mattra	60 042	Sialkot	57 956
Benares	203 804	Kalikat	78 417	Maulmain	58 446	Srinagar	126 344
Bhopal	56 204	Kalkutta	1 222 313	Mirat	116 227	Surate	114 863
Bikanir	53 075	Karatschi	151 903	Mirzapur	32 446	Tandschor	57 870
Bombay	979 445	Katak	51 364	Moradabar	81 168	Tritschinapalli	122 028
Darbhanga	66 244	Khanpur	178 567	Multan	99 243	Trivandram	57 882
Dhaka	108 551			Nagpur	101 415		

China.

Provinz[1]	Einwohner[2]	Stadt (Vertragshafen)	Provinz	Einwohner[2]	Stadt (Vertragshafen)	Provinz	Einwohner[2]
Fokiën S.	22 876 540	Amoy	Fokiën	114 000	Sanschui (Samschui)	Kwangtung	6 000
Honan M.	35 316 800	Antung[3]	Schöngking[3]	161 000	Santu (Santuao)	Fokiën	8 000
Hunan S.	22 169 673	Futschou	Fokiën	624 000	Schanghai	Kiangsu	651 000
Hupé M.	35 280 685	Hangtschou	Tschekiang	350 000	Schasi (Schaschi)	Hupé	90 000
Kansu N.	10 385 376	Hankou	Hupé	826 000	Singanfu[4]	Schensi	1 000 000[5]
Kiangsi S.	26 532 125	Itschang	Hupé	45 000	Sutschoufu	Kiangsu	500 000
Kiangsu M.	13 980 235	Kanton	Kwangtung	900 000	Swatau	Kwangtung	66 000
Kwangsi S.	5 142 330	Kiautschau	Schantung	34 000	Szemao (Ssemao)	Yünnan	15 000
Kwangtung S. (mit Insel Hainan)	31 865 251	Kinkiang	Kiangsi	36 000	Tatungkou[3]	Schöngking[3]	3 000
Kweitschou S.	7 650 282	Kiungtschou	Kwangtung (Ins. Hainan)	48 000	Tengyue	Yünnan	10 000
Nganhwei M.	23 670 314	Kongmun	Kwangtung	62 000	Tientsin	Tschili	800 000
Schansi N.	12 200 456	Lungtschou	Kwangsi	13 000	Tschangscha	Hunan	250 000
Schantung N.	38 247 900	Möngtse	Yünnan	11 000	Tschifu	Schantung	54 000
Schensi N.	8 450 182	Nanking	Kiangsu	267 000	Tschingkiang	Kiangsu	184 000
Sz'tschwan M.	68 724 890	Nanningfu	Kwangsi	37 000	Tschinwangtau	Tschili	5 000
Tschekiang S.	11 580 692	Ningpo	Tschekiang	350 000	Tschungking	Sz'tschwan	598 000
Tschili N.	20 937 000	Niutschwang[3]	Schöngking[3]	61 000	Wöntschou	Tschekiang	100 000
Yünnan (Jünnan) S.	12 324 574	Pakhoi	Kwangtung	20 000	Wuhu	Nyanhwei	122 000
China:	**407 253 029**	Peking[4]	Tschili	1 300 000[5]	Wutschoufu	Kwangsi	59 000
					Yotschou	Hunan	20 000

[1] N. = Nordchina, M. = Mittelchina, S. = Südchina. — [2] Bevölkerung 1911 (Schätzung). — [3] Mandschurei. — [4] Nicht Vertragshafen. — [5] Volkszählung 1912.

Japan.

Bevölkerung 1908 bzw. 1913 (schätzungsweise).

Hauptinseln		1908	1913
Hauptland	Mittleres	19 004 481	—
	Nördliches	7 480 432	—
	Westliches	10 929 374	—
Hokkaidō		1 137 455	—
Kiushū		7 246 934	—
Okinawa		501 818	—
Shikoku		3 288 310	—
Eigentliches Japan:		**49 588 804**	**52 900 000**
Formosa (Taiwan)		3 252 589	3 500 000
Japanisch-Sachalin (Karafuto)		26 393	42 000
Korea (Chösen)		13 071 177	15 200 000
Groß-Japan:		**65 938 963**	**71 642 000**

Städte mit über 50000 Einw. (1908).

Stadt	Einw.	Stadt	Einw.	Stadt	Einw.
Fukui	50 396	Niigata	61 616	Nagoya	378 231
Fukuoka	82 106	Okayama	93 421		
Hakadate	87 875	Osaka	1 226 647		
Hiroshima	142 763	Otaru	91 281		
Jokohama	394 303	Safeho	93 051		
Jokosuka	70 964	Sakai	61 103		
Kagoshima	63 640	Sapporo	70 084		
Kanazawa	110 994	Sendai	97 944		
Kioto	442 462	Shidzuoka	53 614		
Kobe	378 197	Shimonoseki	58 254		
Kumamoto	61 233	Tokio	2 186 079		
Kure	100 679	Tokushima	65 561		
Moji	55 682	Toyama	57 437		
Nagasaki	176 480	Wakayama	77 303		

V. Australien.

Staat u. Dependenz	Einw. 1911	Stadt	Einw. 1911	Stadt	Einw. 1911	Stadt	Einw. 1911
Bundesdistrikt	1 724	Albury	6 309	Grafton	5 888	Melbourne	600 160
Neusüdwales	1 648 746	Adelaide	192 429	Granville	7 231	Newcastle	55 380
Nordterritorium	4 533	Ballarat	42 403	Gympie	12 419	Orange	6 721
Norfolkinsel	985	Bathurst	8 575	Hobart	38 391	Parramatta	12 465
Papua	350 000	Bendigo	39 417	Ipswich	25 000	Perth	35 767
Queensland	614 500	Boulder	10 824	Kalgoorlie	8 781	Stawell	4 410
Südaustralien	409 997	Brisbane	143 514	Launceston	23 726	Rockhampton	20 915
Tasmanien	191 214	Broken Hill	30 972	Lithgow	8 196	Sydney	636 353
Victoria	1 315 747	Castlemaine	7 020	Maitland	11 313	Tamworth	7 145
Westaustralien	288 483	Charters Towers	17 298	Maryborough (Queensland)	11 626	Toowoomba	24 200
Eingeborne	30 000	Fremantle	14 499			Townsville	13 835
Austral. Staatenbund:	**4 856 000**	Geelong	28 518	Maryborough (Victoria)	6 575	Wagga Wagga	6 419
		Goulburn	10 023			Warnambool	7 010

Digitized by Google

forscher, geb. 11. Aug. 1870 in Halle a. S., Privatdozent in Breslau, 1913 Prof. in Erlangen, erforschte außer Südostborneo und Java vor allem Süd- und Westsumatra und schrieb: »Beiträge zur Anthropologie und Ethnographie von Indonesien« (Braunschw. 1899ff.); »Zur Geologie von Sumatra. Beobachtungen und Studien« (Jena 1904); »Kartographische Ergebnisse seiner Reisen durch die Karo- und Pakpak-Batakländer (Nordsumatra)« (Leiden 1908); »Nordsumatra« (Berl. 1909 u. 1912).

*2) Walter, schweizer. Zoolog und Forschungsreisender, geb. 1875, gest. 2. April 1907, ging 1900—1902 als Geolog einer holländischen Petroleumgesellschaft nach Südsumatra, das er geographisch, geologisch und zoologisch erforschte. Nach seiner Rückkehr über Java, Französisch-Indochina, Japan, Hawai und Nordamerika veröffentlichte er wertvolle zoologische Arbeiten und habilitierte sich 1905 in Bern für Zoologie. 1906 unternahm er eine Expedition zur Erforschung des unbekannten Hinterlandes von Liberia, auf der er in die Grenzgefechte der Eingebornen mit den Franzosen geriet und den Tod fand. Von ihm erschienen: »Zoologische Ergebnisse einer Reise in Ostasien und auf den Sandwichinseln« (Jena 1906), »Reiseerinnerungen aus Ostasien, Polynesien, Westafrika« (mit biographischer Einleitung von F. Lotmar, Bern 1909) und »Reise durch das Hinterland von Liberia«, nach seinen Tagebüchern herausgegeben von R. Zeller (das. 1911).

***Vopell,** Kaspar, bedeutender Kölner Kartenzeichner der Renaissance, 1511—61, verfertigte eine größere Anzahl Globen und Astrolabien und veröffentlichte drei Kartenwerke (eine Weltkarte 1545, eine Europakarte 1566 und eine Rheinkarte 1558), die, noch später hochgeschätzt, mehrfach kopiert sind. Vgl. Michow, Kaspar V., im 1. Bd. der »Hamburgischen Festschrift zur Erinnerung an die Entdeckung von Amerika« (Hamb. 1892) und »Mitteil. der Geographischen Gesellschaft in Hamburg«, Bd. 19 (1903).

Vorarlberg, s. Tirol und Vorarlberg sowie Beilage bei Österreich.

***Vorbrecher,** s. Mühlen (S. 447).

***Vorderasiatische Gesellschaft** in Berlin, gegründet 1896 zur Förderung der vorderasiatischen Studien auf Grund der Denkmäler, unterstützte 1906 H. Winckler's Reise nach Baghazköi, 1908 die Macridy Beis nach Samsum, gibt wissenschaftliche »Mitteilungen« (seit 1896, früher Berlin, jetzt Leipzig) und seit 1899 die allgemeinverständliche Zeitschrift »Der alte Orient« (Leipzig) heraus. Mitgliederzahl: 475.

Vorderasien, Forschungsreisen 2c., s. Asien und die Einzelländer.

***Vorgebirge der Reue,** Bezeichnung der Araber für Kap Corrientes in Ostafrika (24° südl. Br.), bis wohin die Araber nach S. wahrscheinlich vorgedrungen sind.

***Vorgebirge der Stürme** (Cabo tormentoso), frühere Bezeichnung für das Kap der Guten Hoffnung.

***Vorgebirge der Untiefen,** Kap an der Ostküste von Tunis, jetzt genannt Bordj-Ras (Ras Khadidja oder Ras Kapondia), das Caput Vada der Römer.

***Vorklassen,** s. Beobachtungsklassen.

Vorsignal, s. Eisenbahn (S. 171).

***Vorsorgeversicherung,** Vereinbarung, derzufolge die Versicherung sich ohne weiteres auch auf Gefahren erstreckt, die bei Abschluß der Versicherung noch nicht vorhanden waren, wird in der Unfall- und Haftpflichtversicherung angewandt.

***Vorwähler,** s. Fernsprecher (S. 201).

Voß, 6) Hubertus, Bischof von Osnabrück, starb 3. März 1914 in Osnabrück.

7) Richard, Dichter, schrieb ferner die Romane, Novellen und Erzählungen: »Die Liebe Daria Lantes« (Stuttg. 1908), »Alpentragödie« (das. 1909), »Du mein Italien« (das. 1910), »Schönheit« (Berl. 1910), »Zwei Menschen« (Stuttg. 1911), »Die Herzogin von Plaisance« (das. 1912), »Der Polyp und andre römische Erzählungen« (das. 1912), »Ägyptische Geschichten« (das. 1912), »Kentaurenliebe. Die Toteninsel« (Leipz. 1913), »Kundry. Die Geschichte einer Leidenschaft« (Stuttg. 1913), »Sphinx« (das. 1913) u. a.

***Vossia procĕra** (Saccharum ischaemum *Marno*, Om Suf, Wildes Zuckerrohr), hochwüchsiges Gras mit gefingerten, zusammengedrückten Scheinähren und Hüllspelzen mit 1,5—2 cm langem, pfriemlichem Schwanz, wächst in Vorderindien und im tropischen Afrika im Wasser mit flottierendem Wurzelstock, verwundet mit Borsten und schneidet die Körper der sich durcharbeitenden Leute. Mit andern Gräsern, Ambatsch, Rohrkolben 2c., bildet es im äquatorialen Nilsystem die riesigen schwimmenden Grasbarren, welche die Schiffahrt oft unmöglich machen. Im ägyptischen Sudân wird es jetzt zu einem wertvollen Heizmaterial (Suddit) verarbeitet.

Vossische Zeitung, ging im Frühjahr 1911 durch Kauf in den Besitz der Frankfurter Bankfirma Lazzard, Speyer u. Ellissen und im Januar 1914 an den Verlag von Ullstein u. Co. in Berlin über. Verantwortlich zeichnet jetzt H. Bachmann.

***Vranovina,** Bergwerksort im kroatisch-slawon. Komitat Agram, Bezirk Vrginmost, zu Tuposko gehörend, in dessen Nähe es liegt, mit Eisenerzgruben und einem Hüttenwerk.

Vrchlický, Jaroslav, tschech. Dichter, starb 9. Sept. 1912 in Taus.

***Vriendt,** Albrecht de, belg. Maler, geb. 6. Sept. 1843 in Gent, gest. 14. Okt. 1900 in Antwerpen, Präsident der Kunstakademie daselbst, suchte mit seinem Bruder Julian die Mal- und Auffassungsweise der flämischen Meister des 15. Jahrh. zu beleben und malte in ihrer Art geschichtliche Bilder: Richard von Avesnes wird mit dem Bannfluch belegt, die Genter huldigen Karl V. als Kind (beide im Modernen Museum zu Brüssel), Papst Paul III. vor dem Bilde Luthers (im Museum zu Antwerpen) u. a., mit seinem Bruder ein Panorama von Jerusalem, ferner Wandmalereien im Justizpalast in Furnes, in der Christuskirche zu Antwerpen und im Stadthaus zu Brügge.

***Vubua,** Fluß in Portugiesisch-Ostafrika.

Vuić, Michael, serb. Staatsmann, starb 14. März 1913 in Fiume.

***Vuillaume** (spr. wijóm'), Jean Baptiste, Violinbauer, geb. 7. Okt. 1798 in Mirecourt, gest. 19. März 1875 in Ternes, schuf vorzügliche Imitationen alter Meistergeigen (bes. Stradivari) sowie ausgezeichnete Saiten und Violinbogen, konstruierte auch eine größere Bratschenart (Contr'alto) von vollerem Ton und einen Monster-Subkontrabaß (Octobasse).

Vulkan (Vulcan-Werke), Stettiner Maschinenbau-Aktiengesellschaft, errichtete in Hamburg eine neue Anlage und verlegte 1911 die Generaldirektion nach dort. Aktienkapital 15, Obligationsanleihe 10 Mill. Mk.; 1914: 15000 Arbeiter.

Vulkane, Vulkanismus, s. Geologie. — Zur Erforschung der Vulkane wurde in Neapel 1912 ein

Digitized by Google

internationales Vulkaninstitut gegründet. Seit 1913 erscheint die »Zeitschrift für Vulkanologie« (Herausgeber J. Friedländer, Berlin).

Vulkanfiber (Vulkanasbest), s. Papier und Elektrische Isolationsstoffe.

Vulkanit, beliebig färbbarer Kunststein, aus vulkanischem Material und Kalk durch Pressen und Härten im Autoklaven hergestellt, ist sehr fest, leicht und eignet sich zu Fundamentmauerwerk im Wasser, zu Falzdachziegeln, Mantelsteinen für feuerfestes Mauerwerk ꝛc.

***Vulkanöl,** Kunststeine oder Ziegel aus Schamotte, Sand, Basalt, Granit, Porphyr, Magnesit, Feldspat, Schiefer, Schlacken, Müllschlacke ꝛc. unter Zusatz von 1,5—4 Proz. Ton, fast trocken unter starkem Druck in Formen gepreßt und gebrannt. Vulkanolsteine lassen sich polieren, sind billig und eignen sich zu Fassadenziegeln, Straßenpflaster ꝛc.

***Vulliemin** (spr. wüllimäng), Louis, schweiz. Historiker, geb. 7. Sept. 1797 in Yverdon, gest. 10. Aug. 1879 in Lausanne, setzte J. v. Müllers Schweizergeschichte von 1536—1712 fort (deutsch, Zür. 1842—45, 3 Bde.). Vgl. Ch. Vulliemin, Louis V. (Lauf. 1893).

W.

Waals, Johannes Diderik van der, Physiker, erhielt 1910 den Nobelpreis für Physik.

***Wachhorst de Wente,** Friedrich Wilhelm, deutscher Politiker, geb. 23. Febr. 1863 in Bottorf bei Menslage (Regbez. Osnabrück), Hofbesitzer in Groß-Mimmelage bei Badbergen, 1907—11 und seit 1914 Mitglied des Reichstags (nationalliberal), wurde 1909 Vorsitzender des Präsidiums des Deutschen Bauernbundes (s. d.).

***Wachtelweizen,** s. Melampyrum.

***Wackerzapp,** Michael, Präsident des Reichseisenbahnamtes, geb. 4. Nov. 1848 in Immerath (Kreis Erkelenz), 1890 vortragender Rat im Reichseisenbahnamt, 1896 dessen Dirigent, wurde 1899 Präsident der Generaldirektion der Eisenbahnen in Elsaß-Lothringen, 1910 Präsident des Reichseisenbahnamtes.

***Wackes,** elsäss. Schimpfwort, dessen Gebrauch in der Armee nach den Vorgängen in Zabern (vgl. Elsaß-Lothringen, Geschichte) 1913 verboten wurde.

Wadai. Ein Aufstand wurde 1908 durch die Siege bei Dokodschi und bei Dschna unterdrückt. Die am 4. Jan. 1910 erfolgte Niedermetzelung der französischen Kolonialtruppenabteilung Fiegenschuh bei Bir Tuil hatte die sofortige Rückeroberung Wadais im Frühjahr 1910 durch Oberstleutnant Moll zur Folge. Am 9. Nov. 1910 fand ein blutiges Gefecht zwischen Moll und Sultan Taidschadil von Maualit bei Dvidscheleh statt, in dem Moll fiel. Am 13. Nov. 1910 schlug Hauptmann Faure Sultan Dudmora von W. bei Sagname. Nachdem 1912 der Sultan Acyl abgesetzt worden war, wurde ein neuer Sultan nicht ernannt.

***Wadschirawudh Phra Mongkut Tschlao,** Maha, König von Siam, geb. 1. Jan. 1881 in Bangkok, ältester Sohn des Königs Tschulalongkorn (s. d.), wurde 1895 zum Kronprinz-Thronfolger erklärt und folgte seinem Vater 23. Okt. 1910.

Waffen (hierzu Tafeln I u. II). Von den Figuren der Tafeln gehören Tafel I, Fig. 1—10 und Tafel II, Fig. 9 u. 10 zu Geschütze, Tafel II, Fig. 1—8 zu Handfeuerwaffen.

Waffengebrauch. Die Vorgänge in Zabern im Herbst 1913 (s. Elsaß-Lothringen, Geschichte) veranlaßten eine Neuregelung der Bestimmungen über den W.; die Bestimmung über selbständigen W. des Militärs wurde genauer formuliert.

***Waffensammlungen** zu geschichtlichen, kunst- und kulturgeschichtlichen Studien bestehen schon seit Anfang des 15. Jahrh. Lediglich durch Kunstinteresse entstanden die Sammlungen im königlichen Historischen Museum zu Dresden, die Armeria Real in Madrid, die auf Schloß Ambras begründete, jetzt mit der Waffensammlung des kaiserlichen Hauses im Kunsthistorischen Hofmuseum zu Wien vereinigte Sammlung. Daneben bestehen heute auch noch einige frühere Rüstkammern oder Zeughäuser, die reine Museumsanstalten geworden sind: die Rüstkammer der Stadt Emden, das fürstliche Zeughaus in Schwarzburg, das Landeszeughaus in Graz, das Stadtzeughaus in Wien, das Arsenal in Venedig, das Zeughaus in Kopenhagen, die königliche Leibrüstkammer in Stockholm, die Sammlung im Tower zu London und die meisten kantonalen Museen der Schweiz, wie in Luzern, Zürich, Bern, Solothurn, Schaffhausen, Murten und Genf. Die übrigen W. stammen meist aus neuerer Zeit (Anfang und Mitte des 19. Jahrh.). Öffentliche Sammlungen sind: das königliche Zeughaus in Berlin, die gräflich Erbachsche Sammlung im Schloß Erbach, das Bayrische Nationalmuseum und königlich bayrische Armeemuseum in München, die Waffensammlung des Germanischen Museums in Nürnberg, das fürstlich Hohenzollernsche Museum in Sigmaringen, das Musée d'Armures (Porte de Hal) in Brüssel, das Musée d'Artillerie und das Musée Cluny in Paris, die Armeria Reale in Turin, die Sammlung des Bargello in Florenz, die kaiserliche Waffensammlung in Zarskoje Selo bei Petersburg und das Waffenmuseum in Moskau.

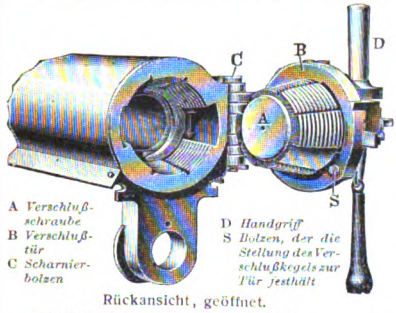
Bedeutende Privatsammlungen sind: die des Fürsten Fugger-Babenhausen in Augsburg, die Sammlung antiker Helme des Freiherrn v. Lipperheide im Berliner Museum, die des Barons Rothschild in Frankfurt a. M., W. H. Riggs in Paris, Christy in London sowie die in den Schlössern Warwick und Windsor, des Grafen Brahe in Schloß Stockloster bei Stockholm, Poldi-Pezzoli und Carlo Bazzero in Mailand, des Marquis Villa-Secca in Madrid, namentlich aber die in den Schlössern der österreichischen Monarchie befindlichen Sammlungen, wie die der Grafen Trapp in Churburg (Tirol, Vintschgau), Enzenberg in Tratzberg (Unterinntal), Hans Wilczek in Seebarn und Kreuzenstein (Niederösterreich), Az in Linz, der Fürsten Lobkowitz in Raudnitz (Böhmen), Johann Liechtenstein in Sebenstein und Feldsberg (Niederösterreich), Adolf Schwarzenberg in Frauenberg (Böhmen) und Esterházy in Schloß Forchtenstein in Ungarn.

Wage, s. Auftriebswage.

Wagner, 5) Richard, Komponist und Musikschriftsteller. Von ihm erschien noch: »Mein Leben« (Münch. 1911, 2 Bde.); »Über Tristan und Isolde«

Digitized by Google

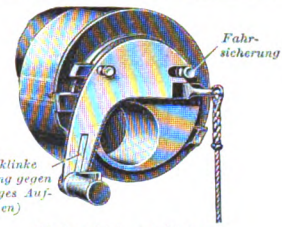
Waffen I.



A *Verschlußschraube*
B *Verschlußtür*
C *Scharnierbolzen*
D *Handgriff*
S *Bolzen, der die Stellung des Verschlußkegels zur Tür festhält*

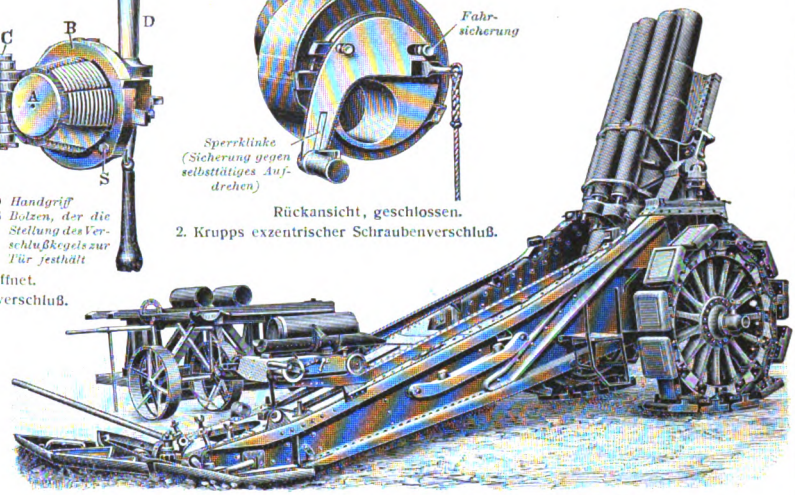
Rückansicht, geöffnet.

1. Krupps Stufenschraubenverschluß.

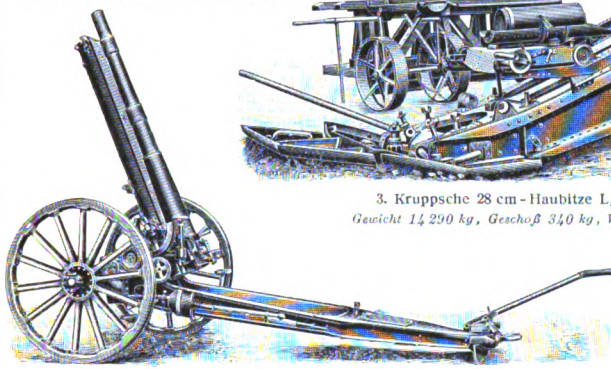


Rückansicht, geschlossen.

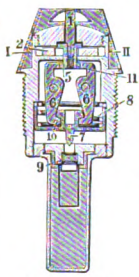
2. Krupps exzentrischer Schraubenverschluß.



3. Kruppsche 28 cm-Haubitze L/12 in Räderlafette mit Radgürtel.
Gewicht 14 290 kg, Geschoß 340 kg, Vo = 340 m/sec, Schußweite 10 000 m.



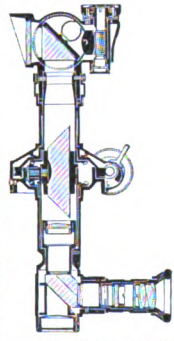
4. Ehrhardtsche Ballonabwehrkanone in Feldlafette.



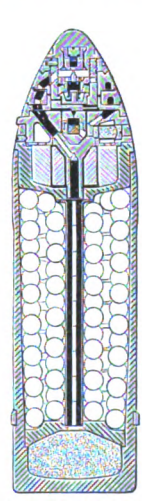
7a. Zünder zu Krupps Ballongeschossen.

7b. Schnitt durch die Ebene I—II.
2 Sperrstücke, 4 Arretiervorrichtung.

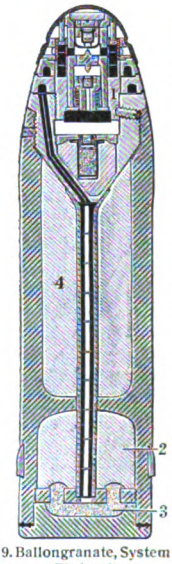
Zu Fig. 7a: *Durch Sperrstücke (2) wird Stößel (1) zunächst zurückgehalten, bis diese ausgeschwungen sind. Trifft 1 dann auf Ballonhülle, so geht er zurück. Hierdurch können Arme 11 des Sperrhebels 6, die den Bund 5 von 1 umfassen, nach innen und 10 nach außen schwingen. Das jetzt freie Nadelstück 7 fliegt unter Druck von 8 nach rückwärts und sticht Zündhütchen 9 an.*



10. Rundblickfernrohr (Panoramafernrohr) von Goerz.

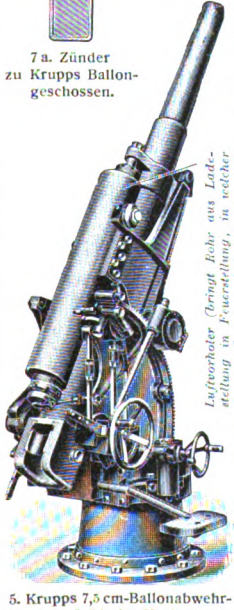


8. 7,5 cm-Brisanzschrapnell Ehrhardt-van Essen mit Rauchentwickler u. Schaltplatte.



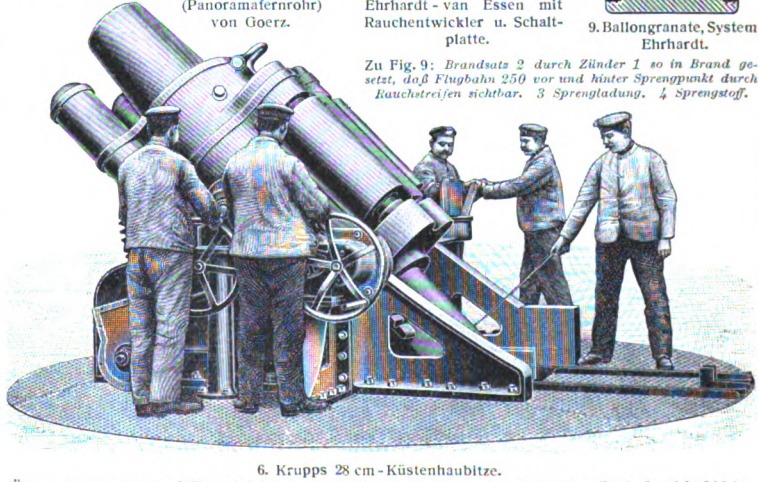
9. Ballongranate, System Ehrhardt.

Zu Fig. 9: *Brandsatz 2 durch Zünder 1 so in Brand gesetzt, daß Flugbahn 250 vor und hinter Sprengpunkt durch Rauchstreifen sichtbar. 3 Sprengladung. 4 Sprengstoff.*



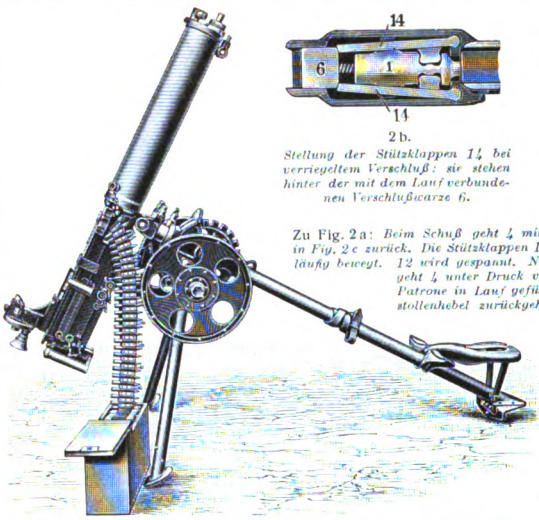
Luftvorholer (bringt Rohr aus Ladestellung in Feuerstellung, in welcher der Schuß automatisch ausgelöst wird)

5. Krupps 7,5 cm-Ballonabwehrkanone L/35 in Kraftwagenlafette (Rohrvorlaufgeschütz).



6. Krupps 28 cm-Küstenhaubitze.
Über und unter Rohr je 1 Flüssigkeitsbremse und 2 Federvorholer. Gewicht 52 300 kg. Geschoßgewicht 345 kg. Vo = 415 m/sec. Schußweite 12 000 m.

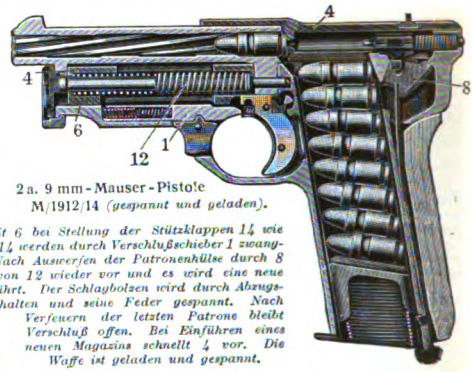
Digitized by Google



1. Maschinengewehr Dreyse (ohne Schutzschild) in der Stellung zum Beschießen von Luftfahrzeugen.

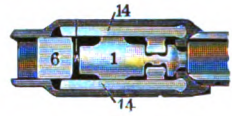
2b.

Stellung der Stützklappen 14 bei verriegeltem Verschluß: sie stehen hinter der mit dem Lauf verbundenen Verschlußwarze 6.



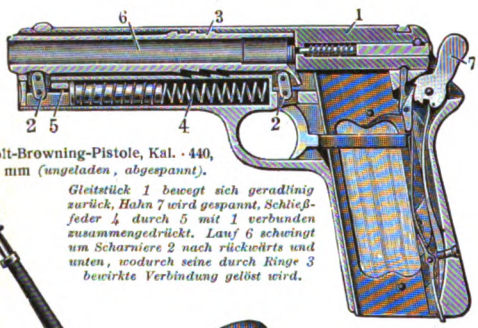
2a. 9 mm-Mauser-Pistole M/1912/14 *(gespannt und geladen).*

Zu Fig. 2a: *Beim Schuß geht 4 mit 6 bei Stellung der Stützklappen 14 wie in Fig. 2c zurück. Die Stützklappen 14 werden durch Verschlußschieber 1 zwangläufig bewegt. 12 wird gespannt. Nach Auswerfen der Patronenhülse durch 8 geht 4 unter Druck von 12 wieder vor und es wird eine neue Patrone in Lauf geführt. Der Schlagbolzen wird durch Abzugsstollenhebel zurückgehalten und seine Feder gespannt. Nach Verfeuern der letzten Patrone bleibt Verschluß offen. Bei Einführen eines neuen Magazins schnellt 4 vor. Die Waffe ist geladen und gespannt.*



2c.

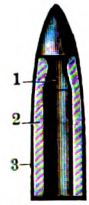
Stellung der Stützklappen 14 bei nicht verriegeltem Verschluß. Verschlußwarze 6 und damit Lauf haben Weg nach rückwärts frei.



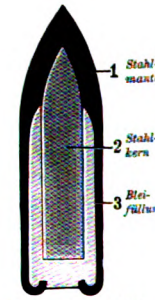
3. Colt-Browning-Pistole, Kal. · 440, 11,4 mm *(ungeladen, abgespannt).*

Gleitstück 1 bewegt sich geradlinig zurück, Hahn 7 wird gespannt, Schließfeder 4 durch 5 mit 1 verbunden zusammengedrückt. Lauf 6 schwingt um Scharniere 2 nach rückwärts und unten, wodurch seine durch Ringe 3 bewirkte Verbindung gelöst wird.

6. Aasen-Handgranate. *Type B für Nahkampf im freien Felde. Gewicht 1 kg.*

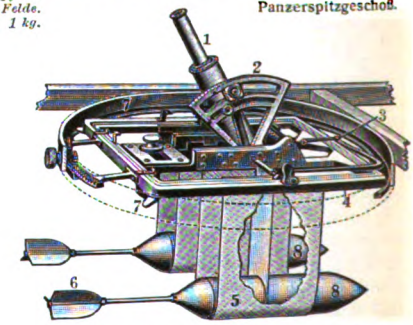


8. Krupps Panzergeschoß f. Inf.-Gewehr. *Zwischen Stahlkern 1 und Stahlmantel 3 Weichblei 2. Beim Auftreffen staucht sich 2 und gibt Teil seiner lebendigen Kraft an 1 ab.*



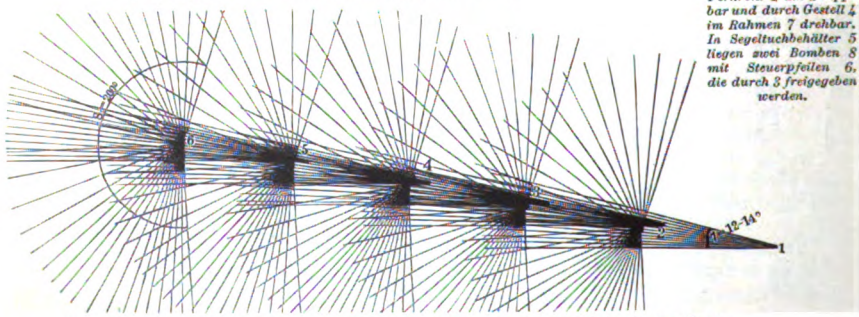
7. Österreichisches Panzerspitzgeschoß.

5. Verfeuern einer Aasenschen Handgranate. v *Visier.*



10. Abwurfapparat von Scott für Flugzeuge.

Fernrohr 1 um 2 kippbar und durch Gestell 4 im Rahmen 7 drehbar. In Segeltuchbehälter 5 liegen zwei Bomben 8 mit Steuerpfeilen 6, die durch 3 freigegeben werden.



9. Wirkungsbereich einer Gruppe von fünf Ballon-Brisanzschrapnells Ehrhardt-van Essen.

1–5 Sprengpunkte der Geschosse; 6 Sprengpunkt des Granatteils des 5. Geschosses; 7 Wirkungsbereich des Schrapnellteils des 1.; 8 der des Granatteils des 5. Geschosses.

4. Maxims Knalldämpfer.

Digitized by Google

(Aussprüche des Meisters über sein Werk, zusammengestellt von E. Lindner, Leipz. 1912). Eine Auswahl seiner Schriften gab unter Mitwirkung von Frl. Groß Houston Stewart Chamberlain (Leipz. 1910) heraus. Fernere Ausgaben seines Briefwechsels: Briefe in Originalausgaben (Leipz. 1912, 2 Folgen in 17 Tln.); Bayreuther Briefe, 1871—1883 (das. 1907; 2. Bd.: An seine Künstler, 1872—1883, hrsg. von E. Kloss, das. 1908); Familienbriefe, 1832—1874 (das. 1907); Briefwechsel mit seinen Verlegern (hrsg. von W. Altmann, Bd. 1: mit Breitkopf u. Härtel, das. 1911; Bd. 2: mit B. Schott's Söhne, Mainz 1911); Auswahl: Rich. W. in seinen Briefen (hrsg. von E. Kloss, Stuttg. 1908); Wagners Leben in Briefen (hrsg. von K. S. Benedict, Leipz. 1913). — Neuere Biographien und Werke über und gegen W.: Batka, Rich. W. (Berl. 1912); Chamberlain, Rich. W. (neue illustr. Ausg., Münch. 1911, 2 Bde.); Schjelderup, R. W. und sein Werk (Leipz. 1913); Seiling, Rich. W., der Künstler und Mensch (2. Aufl., Münch. 1913); H. Schmidt und Hartmann, R. W. in Bayreuth (Leipz. 1909); Angelo Neumann, Erinnerungen an R. W. (das. 1907); Bélart, R. Wagners Liebestragödie mit Mathilde Wesendonck (Dresd. 1912); Braschowanoff, R. W. und die Antike (Leipz. 1910); Chamberlain, Das Drama R. Wagners (4. Aufl., das. 1910); Kapp, R. W. und Franz Liszt (Berl. 1908) und R. W. und die Frauen (das. 1912); E. v. Schrenck, R. W. als Dichter (Münch. 1913); H. v. Wolzogen, Aus Rich. Wagners Geisteswelt (Berl. 1910); H. Bahr, Parsifalschutz ohne Ausnahmegesetz (das. 1912); Halbert, Kosima — oder R. W.?! Offener Brief an H. Bahr zur Parsifalfrage (Lüneb. 1912); Frankenstein, Bibliographie der auf R. W. bezüglichen Buch-, Zeitungs- und Zeitschriften-Literatur für die Jahre 1907—1911 (Berl. 1912). — Sonstige bemerkenswerte Werke sind: das »Richard Wagner-Jahrbuch« (Berl., seit 1906, bisher 5 Bde.) und der »Richard Wagner-Kalender« (Wien 1914). Vgl. auch Parsifal.

10) Adolf, deutscher Nationalökonom, wurde 1909 zum Mitglied des preußischen Herrenhauses auf Lebenszeit berufen.

***Wagner,** Nikolaus, Zoolog, geb. 1830 in Kasan, gest. 7. April 1907 in Petersburg, 1860 Prof. in Kasan, 1871 in Petersburg, leitete die auf seine Anregung auf der Ssolowetzkiinsel im Weißen Meer 1881 errichtete Biologische Station bis 1899 und wurde 1891 Präsident der Russischen Gesellschaft für Experimentalpsychologie. Er arbeitete über Anatomie und Nervensystem der Insekten und schrieb eine Geschichte der Entwicklung des Tierreichs (russ., 1887).

Wahl. In Sachsen, Sachsen-Weimar, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen und Frankreich (s. diese Artikel) haben Neuregelungen des Wahlrechts stattgefunden. — Unter Fristwahlen versteht man Parlamentswahlen, die während eines längern Zeitraumes stattfinden, z. B. die Wahlen zum englischen Unterhaus. Terminwahlen dagegen (wie zum deutschen Reichstag) werden im ganzen Reich an einem Tag vorgenommen.

***Wahl,** Gustav, Bibliotheksbeamter, geb. 25. Juli 1877 in Berlin, 1907 Bibliothekar der Senckenbergischen Bibliothek in Frankfurt a. M., 1913 Leiter der Deutschen Bücherei (s. d.) in Leipzig.

Wahlenberg, 2) Anna, schwed. Schriftstellerin, schrieb ferner (alles ins Deutsche übertragen): »Schwedische Märchen« (Leipz. 1909), den Roman »Aus der Tiefe rufe ich . . .« (das. 1912), die Novellen »Verbrecher« (das. 1912) und die Märchensammlung »Die Schwarzelfen und andre nordische Märchen« (mit Topelius und Segerstedt, Münch. 1913).

***Wahlfreiheit der Fächer,** s. Sonderklassen.

Wahnschaffe, Felix, Geolog, starb 20. Jan. 1914 in Berlin. W. veröffentlichte noch: »Der Grunewald bei Berlin« (mit Graebner u. Hanstein, 2. Aufl., Jena 1912), »Die Eiszeit in Norddeutschland« (Berl. 1910), »Große erratische Blöcke im norddeutschen Flachlande« (das. 1910) und »über die Entstehung der Förden Schleswig-Holsteins« (das. 1912). Mit andern begründete er 1911 die »Internationalen Mitteilungen für Bodenkunde« (Berlin).

***Wahrhaft russische Leute,** nationalistisch-reaktionär-antisemitische Vereinigung in Rußland, die in der russischen Revolution 1904—06 durch rücksichtslose Grausamkeit hervortrat.

***Wahrheit und Klarheit** (seit 1913 »Klarheit und Wahrheit«), Januar 1912 begründete »Katholische Wochenschrift für das öffentliche Leben« (Herausgeber: Graf Oppersdorff). [1913 in Wien.

Wahrmund, Adolf, Orientalist, starb 15. Mai

Waisenversicherung. Vgl. die Tabellen in Artikel »Angestelltenversicherung«.

***Waitepatent** (spr. ŭét-), eine Stahlstich-Schnellpresse, die, von einer Person bedient, automatisch arbeitet; sie kann auch für Prägung und Zweifarbendruck eingerichtet werden.

***Wajang,** javanisches Puppentheater, eine Art Schattenspiel, wird unter monotoner Musikbegleitung zu allen Festlichkeiten aufgeführt.

***Walcott** (spr. wóllkott), Charles Doolittle, Paläontolog, geb. 31. März 1850 in Neuyork Mills, 1894 Direktor der U. S. Geological Survey, 1902 Sekretär der Smithsonian Institution, hat auf dem Gebiete der kambrischen Paläontologie Hervorragendes geleistet. In den Veröffentlichungen der U. S. Geological Survey erschienen von ihm: »Fauna of the Lower Cambrian or Olenellus zone« (10. Annual Report); »The North American Continent during Cambrian time« (12. Annual Report); »Paleontology of the Eureka District« (Monogr. 8); »Cambrian Brachiopoda« (Monogr. 51).

Wald, 1) (postalisch: Wald Rheinland) (1910) 25 274 Einw. (5361 Kath., 12 Juden), wird verwaltet von Bürgermeister, 4 Beigeordneten und 24 Stadtverordneten. Realgymnasium mit Realschule besitzt W. gemeinsam mit der Stadt Ohligs.

***Waldaffe,** soviel wie Dryopithecus (Bd. 2).

Waldeck. Statistisches s. Beilage bei Deutschland.

Waldenburg, 1) (W. in Schlesien) (1910) 19 681 Einw. (7355 Kath., 178 Juden), Verwaltungssitz des Niederschlesischen Kohlensyndikats, hat auch Gewerbegericht, Lyzeum, Bergschule, Gewerbe- und Handelsschule für Mädchen, ferner neue kath. Kirche mit 84 m hohem gotischen Turm, Rathaus (von Waesemann), Stadtpark, städt. Volksbücherei und Lesehalle, Kreiskrankenhaus.

Waldeyer, Wilhelm, Prof. der Anatomie an der Berliner Universität, trat 1910 in den Ruhestand.

Waldheim, an der Zschopau, (1910) 12 352 Einw. (448 Kath., 14 Juden), hat auch Zollamt, ferner Altertumsmuseum, städt. Bibliothek, städt. Krankenhaus.

Waldmüller, 2) Rob., Schriftsteller, s. Duboc.

Waldschule (Freiluftschule), Schule im Freien für kränkliche Kinder mit beschränkter Unterrichtszeit und verringerter Schülerzahl.

Digitized by Google

***Waldwege**, s. Holztransport.

Wales. Das Gesetz über die Trennung von Staat und Kirche in W. wurde 1914 vom Unterhause zum drittenmal angenommen.

Walker, 3) Edith, Bühnensängerin, 1903 in Neuyork an der Metropolitan Oper, seit 1906 am Königlichen Opernhaus in Berlin, wirkt seit 1912 am Hamburger Stadttheater.

Walkererde (Walkerde, Fullererde) dient jetzt bes. zum Bleichen, Klären oder Filtrieren von Fetten, Schmiermitteln und Ölen. Die ursprüngliche Verwendung zum Walken von Tuch ist nur noch von geringer Bedeutung.

Wallace, 3) Alfred Russell, Naturforscher, starb 7. Nov. 1913 auf Old Orchard in Dorsetshire.

***Wallacesche Linie** (spr. wóllätz-), die von Wallace angenommene Grenze zwischen dem orientalischen und australischen Faunengebiet, zwischen den beiden kleinen Sundainseln Bali und Lombok und zwischen den großen Sundainseln Borneo und Celebes. Die beiden Faunengebiete erscheinen aber nach dem heutigen Standpunkte der Tiergeographie durchaus nicht so scharf geschieden, wie Wallace dies annahm.

***Wallach**, Otto, Chemiker, geb. 27. März 1847 zu Königsberg in Preußen, 1876 Prof. in Bonn, 1889 in Göttingen, erhielt 1910 den Nobelpreis, lieferte hervorragende Arbeiten über die Terpene und die ätherischen Öle (Grundlage für die großartige Entwicklung der Industrie der ätherischen Öle) u. a. und veröffentlichte »Tabellen zur chemischen Analyse« (4. Aufl., Bonn 1910), »Terpene und Campher« (Leipz. 1909) und gab Berzelius' Briefwechsel mit Wöhler (das. 1901, 2 Bde.) heraus.

Wallis, polynes. Inseln. Ausführlich schildert sie M. Viala (in »La Géographie«, Par. 1911). Sie (4500 Bewohner) werden durch einen Residenten als Dependenz von Neukaledonien verwaltet.

Wallis, schweizer. Kanton. Die neue Verfassung von 1907 fügte dem Finanzreferendum das obligatorische Gesetzesreferendum und die Volksinitiative für Gesetze bei.

Wallot, Paul, Architekt, starb 10. Aug. 1912 in Langenschwalbach. Vgl. Mackowsky, W. und seine Schüler (Sonderheft der »Berliner Architekturwelt«, Berl. 1912).

Walras (spr. -rá), Léon, franz. Nationalökonom, starb 5. Jan. 1910 in Clarens.

***Walser**, Karl, Maler, geb. 8. April 1877 in Biel (Schweiz), Autodidakt, in Berlin tätig, schuf: Das Nachtessen, Der Traum, Der alte Einsiedler, Die Schillerstraße, Das alte Ballhaus, Szenenentwürfe zum »Sommernachtstraum«, Wedekinds »Frühlingserwachen« u. a., zu »Hoffmanns Erzählungen«, »Carmen«, »Figaros Hochzeit«, »Romeo und Julia auf dem Lande« und illustrierte auch Bücher (»Don Quixote«, »Ninon de Lenclos«, »Faublas« u. a.).

Waltenhofen, Adalbert von, Physiker, starb 5. Febr. 1914 in Wien.

***Walter**, Bruno, Kapellmeister, geb. 15. Sept. 1876 in Berlin, Kapellmeister am Hamburger Stadttheater, 1900 in Berlin, 1901—12 Hofkapellmeister in Wien, 1913 Generalmusikdirektor in München, schuf Lieder, Kammermusik, Symphonien, Chorwerke.

Walther, 4) Johannes, Geolog, schrieb ferner: »Geologische Heimatskunde von Thüringen« (Jena 1902, 4. Aufl. 1913); »Die Fauna der Solnhofener Plattenkalke« (das. 1904); »Vorschule der Geologie« (das. 1905, 5. Aufl. 1912); »Geschichte der Erde und des Lebens« (Leipz. 1908); »Lehrbuch der Geologie von Deutschland« (das. 1910, 2. Aufl. 1912); »Die Sedimente der Taubenbank im Golfe von Neapel« (Berl. 1910). [(S. 370).

***Walzenegge**, s. Landwirtschaftliche Maschinen

Walzwerke, s. Mühlen (S. 447).

***Waud** in der Jägersprache, s. Feder (Bd. 2).

***Wandertrieb**, Neigung zu zwecklosem Herumstreichen bei moralisch Minderwertigen, Schwächlingen, von jugendlichem Irresein Befallenen und bei Epileptikern, tritt oft periodisch auf, bes. häufig im Frühling, und verrät manchmal die asoziale Veranlagung am frühesten. Das Schulschwänzen der Kinder beruht z. T. auf W.

***Wandervogel**, s. Jugendwandern.

Wandsbek, (1910) 35212 Einw. (1376 Kath., 171 Juden), hat auch Kaufmanns- und Gewerbegericht, Krankenhaus, Vorortverkehr und elektrische Straßenbahn nach Hamburg. Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, 5 Stadträte, 18 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Wangara**, s. Eucalyptus (Bd. 2).

***Wangenheim**, Hans, Freiherr von, deutscher Diplomat, geb. 8. Juli 1859 in Georgenthal bei Gotha, bis 1888 Offizier, 1904 Gesandter in Mexiko, vertrat 1908 den Gesandten Rosen in Tanger und wurde 1909 Gesandter in Athen, 1912 Botschafter in Konstantinopel.

Wanne, (1910) 38884 Einw. (17167 Evang., 170 Juden; 27 Proz. Polen), hat auch Kaufmanns- und Gewerbegericht und besitzt jetzt 4 kath. und 3 evang. Kirchen sowie Lyzeum, Bergvorschule, Saalbau, kath. Hospital, Filialen der Essener Credit-Anstalt und Märkischen Bank, Flugplatz. Dazu gehört Kolonie und Zeche »Unser Fritz« (Bahnstation). Verwaltung: Amtmann, 2 Beigeordnete, Gemeindevorsteher, 18 Gemeindeverordnete.

Waentig, Heinrich, Nationalökonom, schrieb ferner: »Die wirtschaftliche Bedeutung der Großstädte« (Leipz. 1903), »Wirtschaft und Kunst. Untersuchung über Geschichte und Theorie der modernen Kunstgewerbebewegung« (Jena 1909) u. a. und ist auch Mitherausgeber der »Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik«.

***Wanzensame**, s. Corispermum.

***Wappentiere und Wappenpflanzen.** Seit den ältesten Zeiten benutzten Familien, Clans, Fürstenhäuser, Städte und Staaten Tierbilder als Abzeichen; die Naturvölker, die dem Totemismus ergeben sind, ihre Wahltiere als Namengeber, Wappenbilder und Siegel (Handzeichen). Die Bilder der in den einzelnen Gauen und Städten der Ägypter verehrten Tiere dienten zugleich als Feldzeichen der einzelnen Heeresabteilungen. Die Römer trugen als Feldzeichen der Heeresabteilungen Wölfin, Minotaurus, Pferd, Eber ꝛc., bis Marius den Adler als alleiniges römisches Feldzeichen einführte, während die Wölfin römisches Stadtwappen wurde. Gallier und andre nordische Völker trugen den Eber als Heereszeichen, China führte den Drachen, die Perser, die jetzt den Löwen im Wappen führen, hatten früher einen goldenen Adler als Abzeichen. Oft bestimmten mythologische Beziehungen die Wahl, anderseits erzeugten die Ortswappen häufig Wappensagen, wie zu Korinth und Tarent von menschenrettenden Delphinen. Pflanzen wurden im Altertum weniger gebraucht, doch kommen Ähren, Olivenzweige, Weintrauben ꝛc. vor.

Digitized by Google

Im Mittelalter wählten die Gallier den wachsamen und mutigen Hahn, die Skandinavier Odins Raben, die Goten den Bären, die Sachsen ein sich bäumendes Pferd. Später gewann der Physiologus (s. d., Bd. 5) mit seiner moralischen Ausdeutung der Tiersymbolik und -charakteristik großen Einfluß auf die Wahl der Wappentiere, so kam das dort als Symbol der Keuschheit und Unschuld gerühmte Einhorn in viele Wappen, ebenso der Pelikan als Sinnbild der christlichen Liebe u. v. a. Auch das Tier des Schutzpatrons der Stadt fand Aufnahme in Wappen, so z. B. der Löwe des heil. Markus in das von Venedig. Wappenpflanzen wurden meist der heimischen Flur entnommen, so z. B. die schottische Distel oder der Wiesenklee, den die grüne Insel (Irland) zugleich als Symbol der Dreieinigkeit und des heil. Patricius und auch die Stadt Kleve als sog. redendes Wappen wählte. Die Friesen nahmen sieben Seerosenblätter als Sinnbild ihrer sieben Seelande ins Wappen. Die französischen Schwertlilien waren vielleicht früher Frösche oder die gelben Iris der Sumpfstadt, wahrscheinlich liegt eine Umbildung der drei Streitäxte oder Speerspitzen des fränkischen Wappens vor.

Auch bürgerliche Kreise und Gesellschaften führten Wappen ihrer Mitglieder ein, und diese wurden, wie z. B. von der deutschen Fruchtbringenden Gesellschaft der Palmenbaum, meist dem Pflanzenreich entnommen. In neuerer Zeit haben Siam den Elefanten, Bolivia und Peru das Lama und Guatemala den Quesal in ihr Staatswappen aufgenommen.

Warburg, 3) Otto, Botaniker, schrieb noch »Die Pflanzenwelt« (Leipz. 1913 ff., 3 Bde.) und ist Mitherausgeber der 2. Auflage von Semlers »Tropische Agrikultur« (Wismar 1897 ff.).

Ward, 3) Frau Humphry, engl. Schriftstellerin, schrieb ferner die Romane bzw. Novellen »Lady Rose's daughter« (1903), »Diana Mallory« (1908), »Daphne, or: Mariage à la mode« (1909), »Canadian born« (1910), »The case of Richard Meynell« (1911), »The Coryston family« (1913) und »The mating of Lydia« (1913).

***Ward**, Robert De Courcy, Klimatolog, geb. 29. Nov. 1867 in Boston, seit 1900 Prof. an der Harvard-Universität in Cambridge, veröffentlichte zahlreiche Abhandlungen über die Beziehungen der Meteorologie zum praktischen Leben. Ferner schrieb er: »Practical excercises in elementary meteorology« (Boston 1899); »Climate, considered especially in relation to man« (Neuyork und Lond. 1908). Er redigierte 1892—96 das »American Meteorological Journal« und ist Mitredakteur von »The Journal of Geography« (seit 1897) und »The Bulletin of the American Geographical Society« (seit 1899).

***Wardsia**, uraltes, in Felsen gehauenes Höhlenkloster im russisch-kaukas. Gouvernement Tiflis, am Oberlauf der Kura.

***Wärmeaustausch**, s. Wärmegehalt.

***Wärmegehalt**, die Wärmemenge, die einer gegebenen Luftmenge zuzuführen ist, um sie bei konstantem Druck von einer bestimmten Anfangstemperatur auf eine gewünschte Endtemperatur zu bringen. Berechnet man für eine bestimmte Luftmenge in der Atmosphäre die Wärmezufuhr, die nötig ist, um die Luftmenge von der tiefsten Temperatur im Jahre bis zur höchsten zu erwärmen, so erhält man den jährlichen Wärmeaustausch. Er beträgt für eine Luftsäule von 1 qcm Querschnitt von der Erdoberfläche bis an die Grenze der Atmosphäre 2920 Grammkalorien; er genügt also, um 2,920 l Wasser um 1° zu erwärmen.

***Wärmeregler**, s. Temperaturregler.

***Wärmespeicher** (Dampfakkumulatören, Dampfsammler), Vorrichtungen zum Aufspeichern der Wärme des Auspuffdampfes von mit Unterbrechung arbeitenden Dampfmaschinen. Der in den W. eintretende Dampf wird in Berührung mit wärmeaufspeichernden Stoffen (Wasser und Metallkörper) kondensiert, wobei die wärmeaufspeichernden Stoffe dem eintretenden Dampf eine möglichst große Oberfläche bieten müssen. Zur Ausnutzung dieses Dampfes wird an den W. eine Hilfsmaschine mit Kondensator, vorzugsweise eine Niederdruckturbine, angeschlossen, in die der Dampf aus dem W. mit annähernd atmosphärischer Spannung eintritt.

Warneck, Gustav Adolf, prot. Theolog, starb 26. Dez. 1910 in Halle. Vgl. Kähler und Joh. Warneck, D. Gustav W. (Berl. 1911).

Warnemünde, gehört jetzt zu Rostock (s. d.).

***Warnery** (spr. -rē), Henri, Dichter der franz. Schweiz, geb. 1859 in Lausanne, gest. daselbst 23. Sept. 1902, Prof. in Konstantinopel, Paris, Lausanne, schrieb: »Poésies. Les origines« (Lauf. 1886), »Sur l'Alpe« (1895), die Erzählungen »L'étang aux fées« (1892) und den Bekenntnisroman »Le chemin d'espérance« (1899).

***Warsberg**, Alexander, Freiherr von, Reiseschriftsteller, geb. 30. März 1836, gest. 28. Mai 1889 in Venedig, im österreichischen Konsulatsdienst tätig, zuletzt in Korfu, dann als Generalkonsul in Venedig, schrieb: »Odysseeische Landschaften« (Wien 1878—79, 3 Bde.); »Homerische Landschaften« (Bd. 1: »Eine Reise durch das Reich des Sarpedon«, das. 1881); »Ithaka« (das. 1887). Aus dem Nachlaß erschienen: »Die Kunstwerke Athens. Auf den Spuren des Gaudenzio Ferrari ꝛc.« (Wien 1892), »Wallfahrt nach Dodona« (hrsg. von Frischauf, Graz 1893), »Von Palermo zur Scylla und Charybdis« (Wien 1901) und »Dalmatien, Tagebuchblätter« (das. 1904).

Warschau, Stadt, (1912) 821 369 Einw. (davon 57,2 Proz. kath., 36,3 Proz. israel., 4 Proz. orthodox, 1,8 Proz. prot.), hat deutsches Generalkonsulat.

Warzen. Zu einer sehr wirksamen Behandlung der W. wird der Kopf einer Kohlensäurebombe mit einem Beutel aus Fensterleder überzogen und das Ventil einige Sekunden weit geöffnet, wobei ein Teil der heftig ausströmenden Kohlensäure als Schnee von dem Beutel aufgefangen wird. Dieser wird aus Spritzen auf die W. gebracht; die Kohlensäure verdampft bei Berührung mit der Haut lebhaft und das Gewebe gefriert. Nach 20—30 Stunden entsteht an der behandelten Stelle eine serumgefüllte Blase, in der die Warze manchmal völlig freiliegt; jedenfalls läßt sie sich stets leicht aus dem Gewebe herausziehen.

Wasser, Sterilisierung, s. Ultraviolette Strahlen.

***Wasserblumen**, japanische Spielerei, feine Körperchen, die, auf Wasser geworfen, pflanzenartige Formen bilden, stammen wohl aus dem Mark von Bambus.

***Wasserdichte Konstruktionen.** Zur Sicherung von Gebäuden gegen aufsteigende Feuchtigkeit legt man über Grundwasserspiegelhöhe eine Isolierschicht aus Asphaltfilzplatten in das Mauerwerk ein. Neuerdings benutzt man zum Schutz gegen starken Wasserzudrang das sog. Versteinungsverfahren: man bringt in den mit Betonmauerwerk auszufüllenden

Digitized by Google

Raum Kies und füllt dann die Hohlräume mittels vorher eingesetzter Rohre durch Zementbrei aus. Ein ähnliches Verfahren zur Wasserdichtmachung von Tunnelgewölben ist die Tunnelrückenbetonierung. Gegen die Einwirkung von Schlagregen auf Mauern verwendet man als Schutz- und Abdichtungsmittel Anstriche mit Testalin, Murolineum, Inertol, Preolit, Kiton, Kesslerschen Fluaten ꝛc. Die meisten dieser Mittel enthalten Bestandteile natürlicher Erdharze und Teerarten. Vgl. Ceresit.

***Wasserfassungsvermögen,** s. Grundwasser.

***Wasserflugzeuge,** s. Luftfahrt (S. 394).

Wasserhorizont, s. Grundwasser.

Wasserhyazinthe, auch soviel wie Eichhornia (s. d., Bd. 2).

Wasserkapazität, s. Grundwasser.

***Wasserkräfte.** Die Ausnutzung der W. hat zum Gegenstande die Umsetzung der natürlichen Energie des in Flüssen und Bächen abströmenden Wassers in mechanische Arbeitsleistung, um diese Kraft für wirtschaftliche Zwecke verwendbar zu machen. Die Nutzbarmachung des natürlichen Talgefälles kann geschehen durch Wehre, Triebwerkskanäle, Stollen, geschlossene Rohrleitungen oder durch Aufspeicherung des Wassers in Sammelbecken. Die eigentliche Umsetzung der natürlichen Energie des fallenden Wassers in eine für mechanische Arbeitsleistung geeignete Form findet in den Kraftwerken statt. Man unterscheidet Niederdruck- und Hochdruckwerke. Die Niederdruckwerke arbeiten mit kleinem Gefälle und großer Wassermenge, die Hochdruckwerke mit hohem Gefälle und wenig Betriebswasser. Als Wassermotoren sind heute meist Turbinen im Gebrauch, und zwar hauptsächlich die Francisturbine, das Peltonrad und die Freistahlturbine (vgl. Beilage »Wasserräder«, Bd. 6). Zwecks Umsetzung der Arbeit des Wassers in elektrische Energie wird die Aufstellung von Dynamomaschinen im Kraftgebäude notwendig. Die Verwertung der W. findet entweder am Gewinnungsorte der Kraft als mechanische Arbeitsleistung, wie z. B. zur Wasserhebung, statt, indem die Pumpen mit den Turbinen unmittelbar gekuppelt sind, oder durch Fernübertragung. Diese geschieht heute fast ausschließlich in Form elektrischer Energie. Die Kraftverluste, die dadurch entstehen, betragen etwa 20—30 Proz. Die Fernübertragung kann auf Hunderte von Kilometern erfolgen, und es erscheint sicher, daß die fortschreitende Elektrotechnik unter Zuhilfenahme hoher elektrischer Spannungen, die gegenwärtig bis zu 110000 Volt erprobt sind, noch weit größere Entfernungen überwinden wird. — Bei schwankendem Wasserzufluß schafft man künstlichen Ausgleich durch Talsperren. In der Ausnutzung der W. haben die Schweiz, Italien, Schweden, Norwegen und Nordamerika die Führung, aber auch in Deutschland, Österreich-Ungarn und andern Kulturstaaten schreitet der Bau großer Kraftzentralen vorwärts.

Geschichte. Die Ausnutzung der W. ist bereits Jahrhunderte vor unsrer Zeitrechnung in Aufnahme gekommen. Diese Technik soll durch die Römer nach Deutschland gebracht worden sein und hat hier bei Mühlanlagen schon im frühen Mittelalter Anwendung gefunden. Um 1250—87 lassen sich bei Berlin durch Wasserkraft betriebene Mühlen nachweisen. In früherer Zeit erfolgte die Nutzbarmachung lediglich durch Wasserräder, die anfänglich durch den Stoß, späterhin durch das Gewicht des Wassers wirkten. Die theoretischen Untersuchungen über die Wirkungsweise der Wasserräder beginnen im 16. Jahrh. Die Anfänge des Turbinenausbaues reichen bis in das 18. Jahrh. zurück, und Daniel Bernoulli (Reaktionswirkung, 1730), Segner (Reaktionswasserrad, um 1750), Euler (Leitapparat, 1750) sind die Förderer dieser Vorstudien. Eine praktische Betätigung im modernen Sinne begann zuerst in Frankreich im Anfange des 19. Jahrh. Auch in den Vereinigten Staaten wurde bereits 1822 am Merrimacfluß ein Kraftwerk von 10000 Pferdestärken erbaut. Einen weitern Schritt bedeutete die Verwendung des Eisens als Konstruktionsmaterial und die Umschließung der Turbinen mit einem wasserdichten Gehäuse, zu dem das Kraftwasser mittels eiserner Rohrleitungen geführt wird. Dadurch wurde die Ausnutzung hoher Gefälle ermöglicht. Zu den ersten Anlagen dieser Art gehörte das Kraftwerk von St. Blasien im Schwarzwald (1837), wo ein Gefälle von 108 m, und das Kraftwerk Genesee Falls bei Rochester in Nordamerika (1857), wo ein Gefälle von 27 m gefaßt wurde. Die bedeutendsten Fortschritte des neuern Turbinenbaues heften sich an die Namen Fourneyron, Girard, Francis und Pelton. Diese Ingenieure traten um die Mitte des vorigen Jahrhunderts mit eignen Turbinensystemen hervor. Einen mächtigen Anstoß erfuhren die Ausnutzung der W. und der Turbinenbau durch die Erfindung der elektrischen Kraftübertragung. Diese Aufgabe wurde nach verschiedenen Vorstudien zuerst praktisch gelöst durch die Übertragung Lauffen-Frankfurt a. M. 1891, wo 114 Pferdestärken auf 177 km ferngeleitet wurden.

Vgl. Mattern, Der Talsperrenbau und die deutsche Wasserwirtschaft (Berl. 1902) und Die Ausnutzung der W. (2. Aufl., Leipz. 1908); Koehn, Ausbau von Wasserkräften (das. 1907—08); O. Mayr, Die Verwertung der W. und ihre modern-rechtliche Ausgestaltung (Wien 1908).

***Wasserlicht,** mit Kalziumkarbid und etwas Phosphorkalzium gefüllter Metallzylinder, der durch Berührung mit Wasser ein tragbares oder schwimmendes, intensives Licht liefert, das durch Wasser, Wind und Wellen nicht ausgelöscht wird. Die Zylinder, geworfen oder mittels Kanone geschossen, verbreiten einen intensiven Lichtkreis um ein Schiff und lassen das Herannahen von Torpedobooten erkennen, eignen sich auch zur Verwendung an Rettungsringen, bei Nachtarbeiten ꝛc.

Wassermann, Jakob, Dichter, schrieb noch die Romane »Die Masken Erwin Reimers« (Berl. 1910) und »Der Mann von 40 Jahren« (das. 1913), die Erzählungen »Der goldne Spiegel« (das. 1911) sowie »Der Literat oder Mythos und Persönlichkeit« (Leipz. 1910), »Faustina. Ein Gespräch über die Liebe« (Berl. 1912) und die fünf einaktigen Dramen »Die ungleichen Schalen« (das. 1912).

***Wassermann,** August von, Mediziner, geb. 21. Febr. 1866 in Bamberg, 1898 Prof. in Berlin, 1906 daselbst Abteilungsvorsteher am Institut für Infektionskrankheiten, 1913 Direktor des Kaiser Wilhelm-Instituts für experimentelle Therapie in Dahlem, entdeckte 1906 die Seriumdiagnostik der Syphilis (vgl. Wassermannsche Reaktion) und arbeitete auf dem Gebiete der Krebsheilung sowie der Immunität (forensische Untersuchungen von menschlichen und tierischen Körpersubstanzen auf biologischem Wege). Er veröffentlichte: »Allgemeine Einleitung zur Lehre von den Infektionskrankheiten« (»Handbuch der praktischen Medizin«, hrsg. von Ebstein, Bd. 5, Stuttg. 1901).

Digitized by Google

»Influenza« (ebenda), »Hämolysine, Zytoxine und Präzipitine« (Neubearbeitung, Leipz. 1910), »Zwei Jahre Salvarsantherapie« (mit andern, das. 1912) u. a. Außerdem ist er Mitherausgeber des »Handbuchs der pathogenen Mikroorganismen« (2. Aufl., Jena 1911 ff.) und der »Zeitschrift für Chemotherapie und verwandte Gebiete« (Leipz. 1912 ff.).

***Wassermannsche Reaktion,** serologische Diagnose, bes. der Syphilis, beweist als positive W. R., daß das untersuchte Individuum zu irgendeiner Zeit des Lebens (also auch vor der Geburt) mit dem Syphiliserreger infiziert worden ist. Von ihren zahlreichen Modifikationen hat sich bes. die Sternsche Methode bewährt. Vgl. Serumdiagnostik, ferner Boas, Die W. R. (Berl. 1911).

Wasserrecht. Das neue preußische Wassergesetz trat 7. April 1913 in Kraft.

***Wassersack,** soviel wie Trap (Bd. 6).

Wasserstoff. Zur Darstellung von W. aus Wassergas leitet Frank das letztere über Kalziumkarbid, das über 300° erhitzt ist. Noch besser leitet man bei hoher Blasetemperatur hergestelltes Wassergas, das neben W. fast ausschließlich Kohlenoxyd und nur wenig Kohlendioxyd enthält, durch eine Luftverflüssigungsmaschine, wobei Kohlenoxyd sich verflüssigt, Kohlendioxyd ꝛc. fest wird und der W. gasförmig bleibt. Leitet man den Prozeß so, daß auch der W. verflüssigt wird, so kann man diesen durch fraktionierte Destillation rein gewinnen. Zur endgültigen Reinigung wird der W. auch hier über Karbid geleitet. — Ferner stellt man billigen W. durch Einwirkung von Wasserdampf auf glühende Eisenpräparate dar. Schelhäuser hat aus Leuchtgas ein für die Luftfahrt geeignetes Gas hergestellt, indem er dessen schwere Kohlenwasserstoffe vollständig, das Methan nahezu völlig zersetzte und die Kohlensäure in leichtes Kohlenoxyd überführte. Das so dargestellte Gas enthält mehr als 80 Volumprozent W., und sein spezifisches Gewicht beträgt 0,225 gegen 0,41 des Leuchtgases und 0,096 bei W. Dann erzeugt man W. aus Silizium und Natronlauge, wobei sich W. stürmisch ohne weitere Erhitzung entwickelt. Das Silikolverfahren benutzt nicht Silizium, sondern Ferrosilizium. — Zur Darstellung von reinem W. dient festes Hydrogenit aus feinen Alluminiumspänen, die mit einer kleinen Menge Quecksilberchlorür und gepulvertem Zyankalium gemischt sind. 1 kg des Präparats entwickelt mit Wasser im Überschuß 1300 l W. bei 15° und 760 mm Druck. Besser wird zur Darstellung des aktivierten Aluminiums, des Hydrogenits, statt des giftigen Zyankaliums Ätznatron und statt des Quecksilberchlorids Quecksilberoxyd benutzt. Wie Hydrogenit hat man Hydrolith zur Ballonfüllung empfohlen; es ist Kalziumhydrür, aus Kalzium durch Erhitzen im Wasserstoffstrom dargestellt. 1 kg des 95proz. Produkts liefert mit Wasser mehr als 1 cbm W., und die Entwicklung verläuft sehr rasch. — Über die Verflüssigung von W. s. Kälte.

Wasserstoffsuperoxyd. Zersetzt man Natriumsuperoxyd unter Kühlung mit einer berechneten Menge Schwefelsäure und destilliert das Filtrat im Vakuum, so erhält man sog. 100prozentiges W. (Perhydrol), das 30 Proz. W. enthält und bei Zersetzung 100 Raumteile wirksamen Sauerstoff abgibt.

***Wasserstraßen.** Den Entwürfen für neue W. wird in allen Ländern lebhaftes Interesse entgegengebracht. Man strebt feste Normen und einheitliche Abmessungen für internationale Kanäle und kanalisierte Flüsse an und trachtet nach Vergrößerung der Ausmaße sowohl für die Kanäle und Schleusen als auch für die Fahrzeuge, da durch größern Wasserquerschnitt die Fracht billiger wird (vgl. Schiffahrt).

In Deutschland drängen die südlichen Bundesstaaten nach einem Anschluß an die großen norddeutschen W. So werden in Bayern Entwürfe ausgearbeitet für eine Main-Donau-Großschiffahrtsstraße. Hierbei sieht ein Projekt einen großzügigen Umbau des derzeitigen Ludwigskanals (Donau-Main) von 120 Tonnenschiffen auf 600 Tonnenschiffe vor, während ein andres unter Aufgabe der bestehenden Kanaltrasse auch einen Anschluß Südbayerns herbeizuführen sucht, indem es unter Überbrückung der Donau den Kanal bis München fortführt; durch Stichkanäle sollen an diese Hauptwasserstraße andre größere Industriemittelpunkte angeschlossen werden. In Württemberg liegt das Projekt eines Neckar-Donaukanals vor, der mit acht großen Schiffshebewerken ausgerüstet werden soll. Ferner wird eine Kanalisierung des Neckars von seiner Mündung bis Heilbronn geplant.

Eine internationale Vereinigung aus Vertretern von Baden, Bayern, Württemberg, Österreich und der Schweiz wurde gegründet zur Förderung der Schiffbarmachung des Rheins bis zum Bodensee von Straßburg aufwärts. Bei den Vorarbeiten bietet vor allem Interesse die Umgehung des Rheinfalls bei Schaffhausen. Diese vollzieht sich in einem offenen, 450 m langen Einschnittskanal, an den sich der eigentliche Staustufenkanal mit zwei Schleusen von je 13 m Hubhöhe anschließt. Der künstliche Schiffahrtsweg erstreckt sich über eine Länge von 4 km, wobei ein Gesamtgefäll von 32—33 m überwunden wird. Zur Schiffbarmachung der Rheinstrecke sind acht Stauwerke erforderlich, von denen maximal 211000 Pferdestärken gewonnen werden können. Die Bestrebungen, eine deutsche Rheinmündung zu schaffen, befinden sich noch im Frühstadium.

Ferner ist zu nennen der Entwurf eines Kanals von Leipzig nach der Saale (15 Mill. Mk.). Gute Fortschritte machen der Masurische Schiffahrtskanal vom Mauersee bis zur Alle bei Allenburg und der weitere Ausbau des Dortmund-Emskanals. Vollendet wurde der Großschiffahrtsweg Berlin-Stettin. Vgl. darüber Berlin-Stettiner Kanal.

Das bedeutendste Unternehmen der Gegenwart, der Panamakanal, ist 10. Okt. 1913 vollendet worden, doch finden noch immer starke Dammrutsche statt, so daß noch nicht abzusehen ist, wann der Riesenkanal seine volle Leistungsfähigkeit erhält. Die Gesamtkosten belaufen sich auf etwa 1800 Mill. Mk. Die Gesamtlänge einschließlich der in den beiden Ozeanen ausgebaggerten Fahrrinne beträgt ca. 80 km. Der Höhenunterschied von 26 bzw. 27,5 m zwischen der mittlern Haltung und den beiderseitigen in Seehöhe wird durch drei Treppen überwunden. Die Schleusen haben 305 m Länge, 33,5 m Breite und 13,7 m Tiefe; sie können Schiffe von 80000 Ton. Ladefähigkeit aufnehmen, eine weitere Vergrößerung ist möglich. An jeder Mündung sind lange Wellenbrecher ins Meer hineingebaut worden, um die Einströmung von Sand und Schlamm zu hindern und die zerstörenden Wirkungen des Meeres zu hemmen.

Ferner befindet sich zurzeit im Staate Neuyork ein außerordentlich großes Unternehmen in Ausführung, der Umbau des Eriekanals in einen 2000-Tonnenkanal, des Verbindungsweges der großen Seen Erie- und Ontariosee mit dem Atlantischen

Digitized by Google

Ozean; die Kostenveranschlagung beträgt 424 Mill. Mk. — Auch der kanadische Plan eines Großschiffahrtsweges vom Huronensee zum St. Lorenzstrom wird bald in Angriff genommen werden. Seine Kosten belaufen sich auf 400 Mill. Mk.; zur Überwindung des Gesamtgefälles werden 27 Schleusen und 45 Staudämme erforderlich. Vgl. auch Suezkanal.

Wasserversorgung. Bei dem starken Anwachsen der Städte bereitet die Versorgung mit gutem Trinkwasser den Stadtgemeinden große Schwierigkeiten und verursacht nicht nur hohe Kosten hinsichtlich der baulichen Anlage und des Grunderwerbs, sondern auch hinsichtlich der an die Bewohner des Gewinnungsgebietes zu zahlenden Entschädigungen für Wasserentgang. Auch die kleinern ländlichen Gemeinden schaffen sich mehr und mehr unter Zusammenschluß zu Wassergenossenschaften gemeinsame zentrale Wasserversorgungsanlagen. — Neuerdings werden in größern amerikanischen Städten lediglich für Feuerlöschzwecke besondere Hochdruckwasserleitungsnetze angelegt, die einen Druck von mehr als 20 Atmosphären aufweisen und deren Wasserstrahlen die Dächer der höchsten Häuser erreichen und Dampfspritzen entbehrlich machen. — Vgl. auch Versuchs- und Prüfungsanstalt.

***Wasserwehren,** Vereine zur freiwilligen Hilfeleistung bei Überschwemmungsgefahr, Eisstoß ꝛc., wurden zuerst in Wien und Leipzig gegründet und haben eine sehr ersprießliche Tätigkeit entfaltet. In Süddeutschland haben die Feuerwehren eigne Wasserwehrabteilungen gebildet.

Wasserwirtschaft. Eine wasserwirtschaftliche Auskunftsstelle für Deutschland ist in Leipzig errichtet worden (H. Heck), die eine einheitliche Zusammenfassung der Arbeiten auf den Gebieten des Talsperrenbaues, der Melioration und der Moorkultur erstrebt.

Watson, 1) William, engl. Lyriker, schrieb ferner: »New poems« (1909), »Sable and purple, with other poems« (1910) und »The Muse in exile, poems« (1913).

Wattenscheid, (1910) 27 636 Einw. (11 456 Evang., 185 Juden; 13 Proz. Polen, 1 Proz. Holländer), hat auch Bergrevieramt, Kaufmanns- und Gewerbegericht, Lyzeum, städt. Volksbibliothek, kath. und evang. Krankenhaus, städt. Versorgungshaus, Märkte, 2 Bahnhöfe, elektr. Straßenbahnen. Verwaltung: Bürgermeister, 4 Beigeordnete, 24 Stadtverordnete.

***Watts-Dunton** (spr. uátts-dönnt'n), Theodore, engl. Schriftsteller und Kritiker, geb. 1832 in St. Ives (Huntington), gest. 8. Juni 1914 in London, Rechtsanwalt daselbst, seit 1874 Kritiker am »Examiner«, 1875—98 am »Athenaeum«, veröffentlichte die Gedichtsammlung »The coming of love« (1897), den mystisch-phantastischen Roman »Aylwin« (1898), ferner Aufsätze über »Poetry« und »The renaissance of wonder« (1903). Vgl. J. Douglas, Theodore W.-D. (Lond. 1904).

***Waziri,** Bergvolk an der Nordwestgrenze von Britisch-Indien, westlich vom Suleimangebirge, früher unter der Oberhoheit Afghanistans, hat 1908 den Engländern viel zu schaffen gemacht.

Webb, 2) Sidney, engl. Sozialist, schrieb ferner (meistens mit seiner Frau Beatrice Potter): »History of liquor licensing in England« (1903), »English local government from the Revolution to the Municipal Corporations Act: The parish and the county« (1906), »The manor and the borough« (1908, 2 Bde.) und »The story of the highway« (1913), »The public organisation of the labour market« (1909), »English poor law policy« (1910), »Grants in aide« (1911), »The history of trade unionism« (neue Ausg. 1911; deutsch, 2. Aufl., Stuttg. 1906), »The prevention of destitution« (1911) u. a. und gab mit A. Freeman »Seasonal trades« (1912) heraus. In deutscher Übersetzung erschienen: »Problem der Armut« (Jena 1912) und »Schwächen des ökonomischen Individualismus« (Münch. 1913).

Weber, 19) Georg Heinrich, Turnlehrer, starb 12. Juni 1913 in München.

***Weber,** 1) Max, Nationalökonom und Soziolog, geb. 21. April 1864 in Erfurt, 1893 Prof. in Berlin, 1894 in Freiburg, 1897 in Heidelberg, seit 1903 daselbst ordentlicher Honorarprofessor, schrieb: »Geschichte der Handelsgesellschaften im Mittelalter« (Stuttg. 1889); »Die römische Agrargeschichte in ihrer Bedeutung für das Staats- und Privatrecht« (das. 1891); »Der Nationalstaat und die Volkswirtschaftspolitik« (Freib. 1895); »Die Börse« (Götting. 1896); »Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus« (im »Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik«, 1901); »Kritische Studien auf dem Gebiete der kulturwissenschaftlichen Logik« (ebenda, 1906); »Rußlands Übergang zum Scheinkonstitutionalismus« (ebenda, 1906) u. a.

*2) Alfred, Nationalökonom, Bruder des vorigen, geb. 30. Juni 1868 in Erfurt, 1904 Prof. in Prag, 1909 in Heidelberg, schrieb: »Die gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen Deutschlands und Österreichs« (Wien 1902); »Die Entwicklungsgrundlagen der großstädtischen Frauenhausindustrie« (Leipz. 1899); »über den Standort der Industrien« (1. Teil: Reine Theorie des Standortes, Tübingen 1909; 2. Teil: Die deutsche Industrie seit 1860, das. 1913—14); »Religion und Kultur« (Jena 1912) u. a. Außerdem ist er Mitherausgeber der »Volkswirtschaftlichen Abhandlungen der badischen Hochschulen« (Karlsruhe 1911 ff.).

Wechselrecht. Der Text der allgemeinen deutschen Wechselordnung, wie er sich aus Änderungen dieses Gesetzes von 1908, der Nürnberger Novellen und des Einführungsgesetzes zum Handelsgesetzbuch vom 12. Mai 1897, Art. 8, Nr. 2, ergibt, wurde unter dem Titel Wechselordnung 3. Juni 1908 neu publiziert. Dabei sind bes. Erleichterungen des Wechselprotestes und der Zahlung geschaffen worden. Vgl. Korn, Wechselordnung (2. Abdruck, Berl. 1910). In der internationalen Wechselkonferenz 1910 im Haag wurden Vereinbarungen zur Vereinheitlichung der Wechselrechte (Weltwechselrecht) getroffen. Beigetreten sind alle bedeutendern Staaten der Erde außer England und den Vereinigten Staaten. Vgl. F. Meyer, Das Weltwechselrecht (Leipz. 1909, 2 Bde.).

Wechselstempelsteuer. Nach dem Gesetz vom 15. Juli 1909 beträgt die Steuerhöhe von einer Summe

von 200 Mark und weniger	. . . . .	0,1	Mark
über 200— 400 Mark	. . . . .	0,2	"
" 400— 600 "	. . . . .	0,3	"
" 600— 800 "	. . . . .	0,4	"
" 800—1000 "	. . . . .	0,5	"

und von jedem fernern 1000 Mk. 0,5 Mk. mehr; jedes angefangene Tausend wird für voll gerechnet. Ferner enthält das Gesetz neue Bestimmungen über eine weitere Abgabe, die vornehmlich die Aval- und Kautionswechsel treffen. Stempelpflichtig als Wechsel sind auch Schriften, die nicht die sämtlichen wesentlichen Erfordernisse eines Wechsels enthalten, sofern

Digitized by Google

sie einem andern unter der Vereinbarung übergeben werden, daß dieser die fehlenden Erfordernisse zu ergänzen berechtigt sein soll. Für die Entrichtung der Abgabe sind sämtliche am Umlauf des Wechsels im Inland beteiligten Personen haftbar. Die Haftung für die weitere Abgabe beschränkt sich auf diejenigen Personen, die nach Eintritt der weitern Abgabepflicht am Umlauf des Wechsels teilgenommen haben. Die Entrichtung der weitern Abgabe muß innerhalb der ersten drei Tage des Zeitraumes erfolgen, für den sie zu zahlen ist, und, wenn sich der Wechsel im Ausland befunden hat, innerhalb der ersten drei Tage nach Einbringung ins Inland. Vgl. die Ausgaben des Wechselstempelgesetzes von Cuno (2. Aufl., Leipz. 1909), Greiff (Berl. 1910) und Korn (2. Abdruck, das. 1910).

Wedekind, 2) Frank, Dichter, schrieb ferner die Bühnenstücke »Die Zensur« (Theodizee, Münch. 1909), »Mit allen Hunden gehetzt« (Schauspiel, das. 1910), »In allen Sätteln gerecht« (Komödie, das. 1910), »In allen Wassern gewaschen« (Tragödie, das. 1910), »Franziska« (modernes Mysterium, das. 1912), »Simson oder Scham und Eifersucht« (dramatisches Gedicht, das. 1914), außerdem »Der Stein der Weisen. Eine Geisterbeschwörung« (Berl. 1909), »Schauspielkunst« (Münch. 1910), »Felix und Galathea« (Berl.-Wilmersdorf 1911, 2. Aufl. 1913) u. a. »Gesammelte Werke« erschienen München 1912—14 (6 Bde.). Vgl. noch Kempner, Frank W. als Mensch und Künstler (2. Aufl., Berl.-Pankow 1911); P. Friedrich, Frank W. (Berl. 1913).

Wedekind, Erika, Bühnensängerin, ging 1909 an die Berliner Komische Oper über.

Wedel, Karl, Graf von, Statthalter von Elsaß-Lothringen, trat 1914 zurück und wurde in den erblichen Fürstenstand erhoben.

***Wedel,** Botho, Graf von, deutscher Diplomat, geb. 23. Dez. 1862 zu Schloß Evenburg bei Leer (Ostfriesland), bis 1889 Offizier, wurde 1904 Generalkonsul in Budapest, 1907 preußischer Gesandter in Weimar und 1910 vortragender Rat im Auswärtigen Amt.

Wedel-Piesdorf, Wilhelm von, bis 1908 preuß. Minister des königlichen Hauses, ist seit 1912 Präsident des preuß. Herrenhauses.

***Wegezeichen** für Automobile, s. Motorwagen.

Wehner, Anton, Ritter von, bayr. Minister, erhielt 1908 den erblichen Adel, trat 1912 zurück.

***Wehrbeitrag, Wehrgesetz,** vgl. Deutschland (Geschichte) und Steuern.

***Wehrkraft,** die zum Dienst im Heere taugliche Mannschaft. Sie wird, da eine Statistik über die gesundheitlichen Verhältnisse der Bevölkerung fehlt, von den Nationalökonomen häufig als Maßstab für den Gesundheitszustand des Volkes benutzt. Der Begriff der Tauglichkeit ist kein feststehender, es lehrt z. B. die Statistik, daß bei einem Mehrbedarf von Rekruten die Prozentzahl der Tauglichen steigt. Die Ursache der Untauglichkeit sind die bei der Untersuchung gefundenen Fehler und Gebrechen: allgemeine Schwächlichkeit (etwa ein Drittel aller Untauglichen), ferner Herz-, Lungen-, Gliedmaßenfehler, Plattfuß, Krampfadern ꝛc. Je länger der Schulbesuch gedauert hat, desto geringer ist die Zahl der Tauglichen; die Tauglichkeit nimmt aber dann noch stärker ab, je mehr Zeit zwischen dem Verlassen der Schule und der Meldung zum Dienst verflossen ist. Die Körpergröße der militärpflichtigen Jugend ist gestiegen — eine Tatsache, die gegen den körperlichen Niedergang der heutigen Bevölkerung spricht. Die kleinsten Leute (Durchschnittsgröße) stammen aus den Städten von 2—10000 Einw. Je größer die Geburtsgemeinde, desto größer ist die Prozentzahl der großen Leute; je größer die Leute sind, desto geringer ist die Zahl der Untauglichen. Für das französische Volk ergeben die vorhandenen Statistiken ein betrübendes Bild der W., denn der gegenüber Deutschland (ca. 55 Proz.) hohe Prozentsatz (80—90) der als tauglich Eingestellten spricht nicht für eine körperliche Überlegenheit des Heeresersatzes in Frankreich, sondern dafür, daß Frankreich seinen Ersatz völlig erschöpfen und alles einstellen muß, was nur einigermaßen dienstfähig ist, um sein Heer auf der bisherigen Mannschaftszahl zu erhalten. Vgl. v. Schjerning, Sanitätsstatistische Betrachtungen über Volk und Heer (Berl. 1910).

Wehrordnung, deutsche. Die d. W. wurde durch die Bekanntmachungen von 1904 und 1910 durch Einzelbestimmungen geändert.

Wehrsteuer (Wehrbeitrag), s. Deutschland (Geschichte) und Steuern.

***Wehrverein, deutscher,** von General Keim 28. Jan. 1912 in Berlin gegründet, erstrebt die Stärkung des vaterländischen Bewußtseins sowie die Erhaltung eines mannhaften Geistes im deutschen Volke und eine dauernde Verstärkung der deutschen Wehrmacht. Der Verein hatte im Herbst 1912 rund 40000 Einzel- und 100000 körperschaftliche Mitglieder.

Weide. Gesunde Viehaufzucht ist nur mit Hilfe des Weideganges möglich. Daher muß die Landwirtschaft der Jetztzeit den Weidebetrieb, der früher als unvereinbar mit intensiver Bodennutzung angesehen wurde, wieder zu einem wichtigen Wirtschaftszweig ausbauen. Die erweiterte Ausdehnung des Weidebetriebes wird auch durch den Arbeitermangel in der Landwirtschaft veranlaßt. Denn der Weidebetrieb stellt geringere Arbeitsanforderungen als die intensiv betriebene Feldwirtschaft. Das Kennzeichen der neuzeitlichen Weidewirtschaft ist die Intensität, durch die viel und gehaltvolles Futter erzielt und seine richtige und vollkommenste Ausnutzung herbeigeführt wird. Stets guter Kulturzustand bei reichlicher Düngung ist unerläßlich. Beste Weidegräser sind: 1) Agrostis alba, Fioringras, 2) Poa trivialis, Gemeines Rispengras, 3) Festuca pratensis, Wiesenschwingel, 4) Lolium perenne, Englisches Raigras, 5) Festuca rubra, Roter Schwingel, 6) Poa pratensis, Wiesenrispengras, 7) Cynosurus cristatus, Kammgras, 8) Phleum pratense, Timotheusgras, 9) Dactylis glomerata, Knaulgras, 10) Alopecurus pratensis, Wiesenfuchsschwanz. Neben den Gräsern sind auch Schmetterlingsblütler auszusäen, insbes. Weißklee, Trifolium repens, und Hornklee, Lotus corniculatus, auf feuchten Bodenarten auch der Sumpfhornklee, Lotus uliginosus. Andre Kräuter, die noch auf der Weide auftreten, aber nicht direkt gesät werden, sind: Schafgarbe, Achillea millefolium; Spitzwegerich, Plantago lanceolata; Pimpernelle (Wiesenkopf), Poterium sanguisorba; Löwenzahn, Taraxacum officinale und Leontodon autumnalis; Frauenmantel, Alchemilla vulgaris. — Unkräuter sind: wilde Möhre, Daucus carota; Bärenklaue, Heracleum sphondylium (giftverdächtig); Huflattich, Tussilago farfara; Kerbel, Anthriscus silvestris; Kälberkropf, Chaerophyllum bulbosum. Giftige Pflanzen sind: die Schachtelhalmarten, besonders Equisetum palustre,

Digitized by Google

Zypressenwolfsmilch, Euphorbia cyparissias; Gifthahnenfuß, Ranunculus sceleratus, ebenso der kriechende Hahnenfuß, Ranunculus repens; Wasserschierling, Cicuta virosa; Hundsgleiße, Aethusa cynapium; betäubender Kälberkropf, Chaerophyllum temulum; Herbstzeitlose, Colchicum autumnale; Wiesenschaumkraut, Cardamine pratensis; Sumpfdotterblume, Caltha palustris, u. a. — Zur W. gehört eine zweckentsprechende Einzäunung, damit die Tiere Tag und Nacht auf der W. bleiben können. Auch ist die W. in Abteilungen zu zerlegen, die von den Weidetieren wechselweise genutzt werden, um schnelle Abweidung, Ruhe für das Graswachstum und guten Nachwuchs zu schaffen. — Wichtig ist die Versorgung mit Tränkewasser, am besten durch fließendes Bachwasser, sonst durch Brunnen. Das Melken der Kühe auf der W. geschieht vielfach unter freiem Himmel, doch sind Melkedächer stets zu empfehlen. Im Melkehaus befindet sich eine Vorrichtung zur Aufnahme der Milch und häufig zum Kühlen; das Haus ist meist so groß, daß die Milchkühe Schutz gegen Stürme und kalte Herbstwinde finden können. Schutz gegen Regen bedürfen die Weidetiere nicht. Vgl. Falke, Die Dauerweiden (2. Aufl., Hannov. 1911); K. Schneider, Die Anlage von Dauerweiden (Bresl. 1908); Dünkelberg, Die Grasweide (Berl. 1905).

Weiden, (1910) 14921 Einw. (3311 Evang., 156 Juden), hat auch Amtsgericht, Steueramt, Gewerbegericht, mehrere Eisenbahnbehörden, besitzt jetzt 3 kath. Kirchen sowie Reichsbanknebenstelle, ferner städtisches Krankenhaus.

***Weiditz,** Hans, geb. in den 1480er Jahren in Straßburg, gest. nach 1536, früher als Petrarcameister bekannter Hauptmeister des deutschen Holzschnittes, in Straßburg, Augsburg (seit etwa 1515) tätig (bes. Darstellungen aus dem bürgerlichen Leben), illustrierte Petrarcas »Von der Artzney bayder Glück« (Steiner, Augsb. 1532) u. a. Vgl. Röttinger, Hans W., der Petrarcameister (Straßb. 1904).

Weiffenbach, Julius, Senatspräsident am Reichsmilitärgericht und Prof. an der Universität in Berlin, starb daselbst 29. Juni 1910.

Weihaiwei, engl. Pachtkolonie in China mit 1911: 147177 Einw. Die Einnahmen waren 1912/13: 7, die Ausgaben 12 Mill. £. Der Schiffsverkehr umfaßte 525000 Ton.

Weil, 1) Henri, Philolog, starb 5. Nov. 1909 [in Paris.

***Weil,** René, franz. Schriftsteller, s. Coolus.

Weimar, (1910) 34582 Einw. (1242 Kath., 91 Juden), ist auch Sitz des Staatsministeriums, Landtags, Kirchenrats, Amtsgerichts, Bezirkszollamts, preuß. Eisenbahnamtes, Kaufmanns- und Gewerbegerichts, einer Landwirtschaftskammer sowie eines Konsulats der Niederlande und der Vereinigten Staaten von Nordamerika. Ferner bestehen 3 evang. Kirchen, Fürstengruft (mit der griechischen Kapelle), großherzogl. Kunst- und Kunstgewerbe-, städtisches Museum (mit Reichsbienenzuchtmuseum), Goethe-, Schillerarchiv, großherzogl. und Stadtbibliothek, Hochschule für bildende Künste, Höhere Töchterschule, Krankenhaus, Waisenhaus, Heilanstalten, Krematorium, Thüringer Landesbank (Neubau), Landeskreditkasse, Norddeutsche Grundkreditbank, Filiale der Mitteldeutschen Privatbank. Das Goethehaus (Goethe-Nationalmuseum) erhielt zur Aufnahme weiterer Sammlungen 2c. 1914 einen Erweiterungsbau. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Weimarer Nationalfestspiele für die deutsche Jugend,** seit Sommer 1909 im Weimarer Hoftheater veranstaltet, wurden begründet vom Deutschen Schillerbund (Prof. Adolf Bartels).

Wein. Nach dem Reichsgesetz vom 7. April 1909 ist W. das durch alkoholische Gärung aus dem Saft der frischen Weintraube hergestellte Getränk. Es ist gestattet, W. aus Erzeugnissen verschiedener Herkunft oder Jahre herzustellen (Verschnitt), doch dürfen Dessertweine (Süß-, Süßwein) zum Verschneiden von Weißwein andrer Art nicht verwendet werden. Dem aus inländischen Trauben gewonnenen Traubenmost oder W., bei Herstellung von Rotwein auch der vollen Traubenmaische, darf Zucker, technisch reiner Rüben-, Rohr-, Invert- oder Stärkezucker, auch in reinem Wasser gelöst, zugesetzt werden, um natürlichem Mangel an Zucker bzw. Alkohol oder einem übermaß an Säure abzuhelfen, doch darf der Zusatz an Zuckerwasser nie mehr als ein Fünftel der Flüssigkeit betragen. Die Zuckerung darf nur vom Beginn der Weinlese bis Ende des Jahres und nur in den Weinbaugebieten erfolgen. Die Absicht, zu zuckern, ist der Behörde anzuzeigen. Andre Stoffe als Zucker dürfen dem W. bei der Kellerbehandlung nur insoweit zugesetzt werden, als diese es erfordert. Der Bundesrat erläßt darüber Vorschriften. Es ist verboten, gezuckerten W. unter einer Bezeichnung feilzuhalten, die auf Reinheit des Weines oder auf besondere Sorgfalt bei der Gewinnung der Trauben deutet; auch ist dann verboten, in der Benennung anzugeben, daß der W. Wachstum eines bestimmten Weinbergbesitzers sei. Im gewerbsmäßigen Verkehr mit W. dürfen geographische Bezeichnungen nur zur Kennzeichnung der Herkunft verwendet werden. Gestattet bleibt jedoch, die Namen einzelner Gemarkungen oder Weinbergslagen, die mehr als einer Gemarkung angehören, zu benutzen, um gleichartige Erzeugnisse benachbarter Gemarkungen oder Lagen zu bezeichnen. Verboten ist, W. nachzuahmen, aber nicht die Herstellung von weinähnlichen Getränken aus Frucht- oder Pflanzensäften oder Malzauszügen. Vom Verkehr ausgeschlossene Getränke dürfen zur Herstellung von weinhaltigen Getränken, Schaumwein oder Kognak nicht verwendet werden. Schaumwein muß eine Bezeichnung tragen, die das Land erkennbar macht, wo er auf Flaschen gefüllt worden ist. Schaumwein, dessen Kohlensäure künstlich zugesetzt ist, muß als solcher gekennzeichnet werden. Wer W. gewerbsmäßig in Verkehr bringt, muß Bücher führen, die den ganzen Geschäftsbetrieb 2c. erkennen lassen. Vgl. Kulisch, Das neue Weingesetz (Berl. 1909); Ausgaben des Gesetzes mit Erläuterungen 2c. von Lebbin (2. Aufl., das. 1909), Windisch (das. 1910).

Weingarten, 1) Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Weingarten, 2) Julius, Mathematiker, starb 17. Juni 1910 zu Freiburg i. Br.

Weingartner, Felix, Edler von Münzberg, Komponist, 1911 Generalmusikdirektor an der Berliner Hofoper, 1914 Generalmusikdirektor am Darmstädter Hoftheater. Er schrieb noch die Oper »Kain und Abel« (1914).

Weinheim, (1910) 14170 Einw. (3539 Kath., 188 Juden), mit dem altertümlichen »Gerberviertel«, Wachenburg und Burgruine Windeck, hat jetzt Reformgymnasium mit Realabteilung sowie Höhere Töchterschule, ferner städt. Altertumssammlung. Die Elektrisierung der Nebenbahn (Streckendreieck W.–Mannheim–Heidelberg–W.) steht bevor.

Digitized by Google

Weinlig, Albert Christian, sächs. Beamter, geb. 9. April 1812 in Dresden, gest. daselbst 19. Jan. 1873, zunächst Arzt, seit 1840 in Leipzig Privatdozent für Mineralogie, Geognosie und Technologie, 1845 Prof. der Nationalökonomie in Erlangen, wurde 1846 Ministerialdirektor im sächsischen Ministerium des Innern, 1849 Minister des Innern, 1849—50 Mitglied der Ersten Kammer, baute vor allem das technische Schulwesen aus.

***Weinmann,** Karl, Musiker, geb. 22. Dez. 1873 in Vohenstrauß (Oberpfalz), seit 1907 Lehrer, seit 1910 Direktor der Regensburger Kirchenmusikschule, seit 1909 auch Direktor der bischöflichen (Proskeschen) Bibliothek, redigiert die »Sammlung Kirchenmusik« (Regensb. 1909 ff.) und gibt seit 1908 das »Kirchenmusikalische Jahrbuch« (das.) heraus.

Weinsteuer, s. Schaumweinsteuer.

Weinwurm, Rudolf, Männergesangskomponist, starb 27. Mai 1911 in Wien.

Weiser, 1) Joseph, Maler, starb 17. April 1911 in München. [1. Juli 1913 in Weimar.

2) Karl, Schauspieler und Bühnendichter, starb

Weiskirchner, Richard, österreich. Handelsminister, trat 1911 zurück und wurde 1912 Bürgermeister von Wien.

Weismann, August, Prof. der Zoologie zu Freiburg i. Br., trat 1912 in den Ruhestand.

***Weiß,** 1) Albert Maria (Pseudonym Heinrich von der Clana), kath. Gelehrter, geb. 22. April 1844 in Judersdorf, 1890 Prof. zu Freiburg i. d. Schweiz, schrieb: »Apologie des Christentums« (4. Aufl., Freib. 1904—08, 5 Bde.); »Lebensweisheit in der Tasche« (12. Aufl., das. 1910); »Die Kunst zu leben« (8. Aufl., das. 1911); »Die religiöse Gefahr« (das. 1904); »Lutherpsychologie als Schlüssel zur Lutherlegende« (2. Aufl., Mainz 1906); »Lebens- und Gewissensfragen der Gegenwart« (das. 1911, 2 Bde.).

*2) Joseph Bernhard, Archivar, geb. 12. März 1864 zu Oggersheim in der Rheinpfalz, 1892—1895 fürstlich Ottingen-Wallersteinscher Archivar in Wallerstein, 1895 Sekretär am Geheimen Staatsarchiv und 1897 am Geheimen Hausarchiv in München, 1906 Archivrat, schrieb: »Berthold von Henneberg, Erzbischof von Mainz, 1484—1504« (Freib. i. Br. 1889), »München. Seine geschichtliche, örtliche und monumentale Entwicklung unter den Wittelsbachern« (2. Aufl., Münch. 1896), »Unser Bayerland« (mit O. Denk, das. 1906) und gab 1895—1909 das »Historische Jahrbuch« im Auftrag der Görres-Gesellschaft heraus.

*3) Emil Rudolf, Maler, geb. 12. Okt. 1875 zu Lahr in Baden, in Karlsruhe (Poetzelberger, Graf Kalckreuth d. J., H. Thoma), in Paris und Stuttgart gebildet, seit 1907 Prof. an der Unterrichtsanstalt des Kunstgewerbemuseums in Berlin, schuf, bes. an Cézanne angelehnt, hauptsächlich Stilleben und Blumen (Folkwangmuseum zu Hagen in Westf.; Künstlergütli zu Zürich; Kunsthalle in Bremen; Wallraf-Richartz-Museum, Köln), Glasgemälde für die Johanneskirche in Hagen, das Apsismosaik des Krematoriums daselbst, ferner kunstgewerbliche Entwürfe (Stoffmuster, Buchausstattung).

***Weiße Kohle,** Bezeichnung für das Kraftwasser der Wasserkraftanlagen (Turbinen), im Gegensatz zu der schwarzen Kohle der Dampfkraftanlagen.

Weißenburg, 2) (Kron-W.) Stadt. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Weißenfels, 1) (1910) 33 581 Einw. (1236 Kath., 96 Juden), hat Landratsamt für Landkreis W., Zollamt, Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Lyzeum, städt. Volksbibliothek, Jugendheim, Theater, städt. Krankenhaus, Schiffahrt. Krematorium wird errichtet. Die Verwaltung führen 2 Bürgermeister, 9 Stadträte, 42 Stadtverordnete.

Weißensee, 2) (postalisch jetzt Berlin-Weißensee) (1910) 43 037 Einw. (4982 Kath., 618 Juden), hat auch Gewerbe- und Kaufmannsgericht, Hypothekenamt, öffentl. Lyzeum mit Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums sowie Seminarklasse, Säuglingskrankenhaus u. a., Trabrennbahn, elektrische Straßenbahn, Industrieinbahn.

Weißstein, (1910) 11 116 Einw. (2917 Kath.), hat auch Kranken- und Siechenhaus, ferner elektrische Straßenbahn.

Weißwasser, 1) (Oberlausitz) (1910) 11 799 Einw. (2730 Kath., 46 Juden), hat jetzt Amtsgericht, Gewerbegericht.

Weitbrecht, Richard, Schriftsteller, starb 31. Mai 1911 in Heidelberg.

Weitmar, (1910) 21 840 Einw. (9667 Kath., 5 Juden), hat auch Volksbücherei, Lungen-, Trinkerfürsorgestelle, elektrische Straßenbahn.

***Weizenbrand,** vgl. Brandpilze.

Welfen (deutsch-hannoversche Rechtspartei). Infolge Besteigung des braunschweigischen Thrones durch Herzog Ernst August, Prinzen von Cumberland, löste sich die Welfenpartei in Braunschweig auf; dagegen begannen die W. in Hannover eine erneute Propaganda.

***Wellenfernschalter,** Apparat von Wirth zur Steuerung unbemannter Wasserfahrzeuge mittels drahtloser Telegraphie, ist auf einem unbemannten, mit zwei Masten und einem dazwischen gespannten Antennensystem ausgestatteten Boot untergebracht. Treffen elektrische Wellen die Antenne, so wird das Relais des Apparats in Tätigkeit gesetzt, und dieses wirkt auf eine Verteilerscheibe. Der Kontaktflügel dieser Scheibe bewegt sich um ein, zwei, drei oder mehr Felder weiter, je nach der Zahl der aufgenommenen Stromimpulse. Dadurch werden verschiedene Elektromotoren in Tätigkeit gesetzt, die die Steuerung oder die Fortbewegung des Bootes bewirken oder Signale aufleuchten lassen, Schüsse abfeuern ꝛc. Die Einstellungen der Verteilerscheibe werden an einem Signalapparat sichtbar gemacht, der vom Ufer aus zu beobachten ist, so daß man das Funktionieren des Apparats kontrollieren kann. Im übrigen ist das unbemannte Boot mit Akkumulatoren und einem durch diese betriebenen Elektromotor zum Antrieb der Schraube ausgerüstet. Die Antennenstation des Gebers befindet sich am Ufer.

***Wellenmesser** für elektrische Schwingungen, aus einem Kondensator und einer Selbstinduktionsspule bestehender Schwingungskreis. Um die Periodenzahl eines nach Kapazität und Selbstinduktion unbekannten Systems zu ermitteln, werden in ihm Schwingungen erregt und auf den W. übertragen. Die Kapazität und die Induktion des Wellenmessers sind in bekannten Grenzen veränderlich. Es läßt sich die Eigenperiode des Wellenmessers verändern, bis sie mit derjenigen des zu messenden Systems übereinstimmt, beide Systeme sich also in Resonanz befinden, deren Eintritt daran erkannt wird, daß die Energie der im W. erregten Schwingungen ein Maximum erreicht.

Digitized by Google

Wellhausen, Julius, prot. Theolog und Orientalist, Prof. in Göttingen, trat 1913 zurück.

Wellingdorf, wurde 1. April 1910 in Kiel eingemeindet.

***Wells**, Herbert George, engl. Romanschriftsteller, geb. 22. Sept. 1866 in Bromley, verbindet naturwissenschaftliche Phantasterei, soziale Problematik mit humoristischem Realismus. Er schrieb: »The time machine« (1895; deutsch, Mind. 1904); »The wonderful visit« (1895); »The stolen bacillus« (1895); »The invisible man« (1897); »The war of the worlds« (1898; deutsch, Wien 1901); »Tales of space and time« (1899); »When the sleeper wakes« (1899; deutsch, Mind. 1906); »The first men in the moon« (1901; deutsch, das. 1905); »Anticipations« (1901; deutsch, das. 1905); »Mankind in the making« (1902); »A modern Utopia« (1905); »In the days of comet« (1906; deutsch, Stuttg. 1908); »The future in America« (1906); »The war in the air« (1908; deutsch, das. 1909); »The invisible man« (1908; deutsch, das. 1911); »Ann Veronica« (1909); »Tono-Bungay« (1909); »The new Macchiavelly« (1911); »The country of the blind, and other stories« (1911); »Marriage« (1912); »The passionate friends« (1913) u. a.

***Weltbild**, s. Physikalisches Weltbild.

***Welti**, Albert, Maler, geb. 18. Febr. 1862 in Zürich, gest. daselbst 7. Juni 1912, 1888—91 Schüler Böcklins in München, dann in Bern tätig, malte und radierte in kraftvoll phantastischer Art. Vgl. »Welti-Mappe« (hrsg. vom Kunstwart, Münch. 1912) und »Aus Weltis Leben. 50 Blätter nebst Lebensbeschreibung von Leop. Weber« (das. 1912); W. L. Lehmann, Albert W. (Zürich 1913).

***Weltkatalog**, s. Bibliographie.

***Weltreiche.** Die imperialistischen Tendenzen der Gegenwart (s. Imperialismus) haben öfters den Anschein, als wenn sie zu einigen großen Weltreichen führen würden, d. h. zu großen, politisch einheitlichen und in sich abgeschlossenen Gebieten, die durch ihre Ausdehnung und die Fülle der Produkte ganz auf sich gestellt sein würden. Man spricht dann von einem wirtschaftlichen Autarkismus, d. h. der Selbständigkeit und Selbstgenügsamkeit dieser W. Sie wären eventuell imstande, den übrigen Ländern auf wirtschaftlichem Gebiete ganz ihren Willen zu diktieren und sie von sich mehr oder weniger in Abhängigkeit zu halten. Es sind vor allem drei Gebiete, die einen solchen Charakter von Weltreichen annehmen könnten: Pan-Amerika, Greater Britain und All-Rußland. Das amerikanische Weltreich vom Nordbis zum Südpol, das britische Weltreich, das bisher nur lose verbunden ist, und das Russische Reich in Europa und Asien würden danach über folgende Gebiete verfügen, denen wir das übrige Europa samt ihren Schutzgebieten gegenüberstellen.

	Umfang Millionen QKil.	Bevölkerung Millionen
Greater Britain	29,9	397,0
Pan-Amerika	39,0	167,6
Russisches Reich	22,3	157,4
Zusammen:	91,2 (= 63 Proz.)	722,0 (= 46 Proz.)
übriges Europa m. Kolonien	15,5	353,3
Französisches Reich . . .	7,4	79,1
Deutsches Reich	3,2	77,1

Jene drei gigantischen Reiche würden also zusammen über fast zwei Drittel der gesamten Landfläche der Erde und fast die Hälfte der ganzen Erdbevölkerung verfügen. Der Ländermasse nach würde das übrige Europa ohne die Kolonien ganz verschwinden, und selbst mit ihrem Annex von überseeischen Gebieten würde es doch nicht stark ins Gewicht fallen. Sie würden dem Gebiete nach zusammen nur ein Sechstel und der Bevölkerungszahl nach zusammen nur etwa die Hälfte jener drei W. umfassen. Vgl. Dietzel, Die Theorie von den drei Weltreichen (Berl. 1900); Rohrbach, Deutschland unter den Weltvölkern (3. Aufl., Berlin-Schöneb. 1911); v. Schulze-Gävernitz, Britischer Imperialismus und englischer Freihandel (Leipz. 1906); v. Halle, Amerika. Seine Bedeutung für die Weltwirtschaft und seine wirtschaftlichen Beziehungen zu Deutschland (Hamb. 1905).

***Weltrich**, Richard, Literarhistoriker, geb. 10. Febr. 1844 in Ansbach, gest. 2. Jan. 1913 in München, daselbst 1875—90 Prof. für Geographie und Naturkunde an den Militärbildungsanstalten, schrieb die bedeutsame unvollendete Biographie »Schiller« (Bd. 1: Stuttg. 1885—99, Bd. 2: 1911, unvollendet), ferner »Schillers Ahnen« (Weim. 1907), »Schillers ‚Fiesko' und die geschichtliche Wahrheit« (1909) sowie Biographien von Wilh. Hertz (Stuttg. 1902), Fr. Th. Vischer (1895) und Christian Wagner (Stuttg. 1898).

***Welttiefenkarte**, s. Ozeanographie.

Weltwirtschaft. Die durch die stetig zunehmenden internationalen Beziehungen aller Länder untereinander geschaffene W. hat ungeheure Ausdehnung gewonnen und die Volkswirtschaft aller Länder in starke Abhängigkeit von weltwirtschaftlichen Vorgängen gebracht. Die Hauptgebiete, in denen die moderne W. zum Ausdruck kommt, sind: Die Bevölkerungsbewegung von Land zu Land (Ausländer und Wanderarbeiter), die Kapitalverschiebungen (»Kapitalexportismus«, Anlagewerte in Kolonialländern, sonstige überseeische Geschäfte, Expansionsdrang), besonders aber die weltwirtschaftlichen Handelsbeziehungen (Rohstoffe und Fabrikate aus fremden Erdteilen, Zollunionen) und der Weltverkehr durch Dampfer, Eisenbahnen, Post, sowie durch den Wechselverkehr. Schließlich betätigt sich auch die Weltwirtschaftspolitik auf verschiedenen Gebieten (internationaler Postverein, Eisenbahnkonferenzen, gemeinsame Verabredungen über den durchgehenden Verkehr, Seerecht 2c.). Auch die internationalen Kartelle und Verkaufsvereinbarungen, die Reedergesellschaften, der Ozeantrust, das internationale Arbeitsamt in Basel, das Institut für Seeverkehr in Kiel (Veröff.: »Probleme der W.«, hrsg. von Harms, Jena 1910 ff.) u. a. lassen den Zug zur W. deutlich erkennen. Vgl. Neumann-Spallart, Übersichten der W. (Stuttg. 1878—87; fortgesetzt von Juraschek, Berl. 1890—96); »Die Weltwirtschaft« (hrsg. von v. Halle, Leipz. 1906—08, 3 Bde.); »Volkswirtschaftliche Chronik« (hrsg. von Conrad, jährlich, Jena); Harms, Weltwirtschaftliche Aufgaben der deutschen Verwaltungspolitik (das. 1911); Calwer, Einführung in die W. (Berl. 1906); Friedrich, Geographie des Welthandels und Weltverkehrs (Jena 1911); Hennig, Von Deutschlands Anteil am Weltverkehr (2. Aufl., Berlin-Wilmersdorf 1911); H. Schumacher, Weltwirtschaftliche Studien (Leipz. 1911); »Jahrbuch der W. 1911« (hrsg. von R. Calwer, Jena 1912); »Weltverkehr und W. Monatsschrift für Wissenschaft und Politik des Weltverkehrs und der Weltpolitik« (hrsg. von Hennig, Berlin-Wilmersdorf, seit 1911).

***Wenck**, Ernst, Bildhauer, geb. 18. März 1865 in Reppen bei Frankfurt a. O., in Berlin (Schüler

Digitized by Google

von Schaper), Italien und Paris gebildet, in Dahlem bei Berlin wohnhaft, schuf: Lukas und Johannes in der Kaiser Wilhelm-Gedächtniskirche (1895); Gruppe der Erdenträger auf dem Postmuseum in Berlin (1896); Denkmäler Kaiser Wilhelms I. in Groß-Lichterfelde (1898), Weißenfels a. S. (1900) und Greifswald (1905); Trinkendes Mädchen (1901, Nationalgalerie, Berlin); Brunnen in Spindlershof-Berlin (1904); Marmorgruppe: Zwei Menschen (1906); Spindlerbrunnen in Spindlersfeld-Köpenick (1907); die Gestaltung des Pappelplatzes mit Brunnen in Berlin (von 1910 ab) u. a.

***Wendt,** Otto von, Rechtslehrer, geb. 27. März 1846 in Rostock, gest. 31. Aug. 1911 in Tübingen, 1873 Prof. in Gießen, 1876 in Jena, 1893 in Tübingen, schrieb: »Die Lehre vom bedingten Rechtsgeschäft« (Erlangen 1872); »Das bedingte Forderungsrecht erläutert an einem Rechtsfall« (Rostock 1873); »Reurecht und Gebundenheit bei Rechtsgeschäften« (Erlang. 1878—79, 2 Tle.); »Das Faustrecht« (Jena 1883); »Lehrbuch der Pandekten« (das. 1888); »Das allgemeine Anweisungsrecht« (das. 1895); »Unterlassungen und Versäumnisse im bürgerlichen Recht« (Tübing. 1901) u. a. W. war seit 1894 Mitherausgeber des »Archivs für die zivilistische Praxis« (das.).

Wenigenjena, wurde 1. Okt. 1909 mit Jena vereinigt (Jena-Ost).

***Wenizelos,** Eleutherios, griech. Staatsmann, s. Venizelos.

Werdau, (1910) 20830 Einw. (1323 Kath., 15 Juden), hat auch Gewerbegericht, neues Rathaus, Höhere Mädchenschule, Handelsschule, Bibliothek, Krankenhaus, Filiale der Allgemeinen Deutschen Kreditanstalt (seit 1914). Infolge Zweiteilung der Amtshauptmannschaft Zwickau soll W. Amtshauptmannschaft erhalten.

Werden, (1910) 11741 Einw. (2865 Evang., 54 Juden).

***Werkbund,** s. Deutscher Werkbund.

***Werkvereine,** s. Gelbe Gewerkschaften.

Werkzeugmaschinen, s. Metallbearbeitung.

Wermelskirchen, (1910) 16380 Einw. (2022 Kath.), hat auch Rektoratschule. Dazu gehören gegen 60 Wohnplätze.

***Werminghoff,** Albert, deutscher Geschichtsforscher, geb. 3. Aug. 1869 in Wiesbaden, wurde 1906 als Leiter der Abteilung »Epistolae« bei den »Monumenta Germaniae historica« nach Berlin berufen, wo er sich gleichzeitig als Privatdozent für Geschichte habilitierte, ging 1907 als Prof. nach Königsberg, 1913 nach Halle.

***Wermuth,** Adolf, Oberbürgermeister, geb. 23. März 1855 in Hannover, 1890 Zivilgouverneur in Helgoland, 1904 Unterstaatssekretär im Reichsamt des Innern, 1909—12 Staatssekretär des Reichsschatzamts, ist seitdem Oberbürgermeister von Berlin.

Werne, 2) (1910) 16962 Einw. (5463 Kath., 29 Juden; 13 Proz. Polen), hat auch kath. Kirche.

Werner, 9) Anton von, Maler, veröffentlichte: »Erlebnisse und Eindrücke 1870—1890« (Berl. 1913).

10) Richard Maria, Literarhistoriker, starb 31. Jan. 1913 in Wien.

***Werner,** 1) (Vernerus) Johannes, Theolog, Mathematiker, Astronom und Geograph, geb. 14. Febr. 1468 in Nürnberg, gest. daselbst 1528, veröffentlichte 1514 und 1522 in Nürnberg zwei Sammlungen geographischer, astronomischer und mathematischer Abhandlungen. Unter seinen ungedruckten Arbeiten ist bes. merkwürdig ein sehr reichhaltiges Lehrbuch der sphärischen Trigonometrie (»Abhandlungen zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften«, Heft 24: »Joannis Verneri de triangulis sphaericis libri quatuor«; 1. Teil, Leipz. 1907). Vgl. S. Günther, Johann W. (Halle 1878); v. Braunmühl, Vorlesungen über Geschichte der Trigonometrie, Bd. 1 (Leipz. 1900).

*2) Hugo, Landwirt, geb. 26. Juni 1839 in Berlin, gest. daselbst 17. Okt. 1912. 1872 Prof. in Poppelsdorf bei Bonn, 1889 in Berlin. Seine Hauptschriften sind: »Handbuch des Futterbaues« (Berl. 1875, 3. Aufl. 1907); »Der Kartoffelbau« (das. 1876, 6. Aufl. 1911); »Handbuch des Getreidebaues« (in Gemeinschaft mit Körnicke, das. 1885, 2 Bde.); »Die Rinderzucht« (das. 1892, 2. Aufl. 1902); »Die Technik der modernen Landwirtschaft« (das. 1895; 3. Aufl. u. d. T. »Zeitgemäßer Landwirtschaftsbetrieb«, 1908). Er gab die 3. und 4. Auflage des »Illustrierten Landwirtschafts-Lexikons« (Berl. 1900 u. 1910) heraus.

*3) Adolf, Chemiker, geb. 12. Dez. 1866 in Mülhausen im Elsaß, 1893 Prof. für anorganische Chemie in Zürich, erforschte die sog. komplexen Verbindungen und schuf eine neue Vorstellung von der Bindung verschiedener Atome untereinander. Er schrieb: »Lehrbuch der Stereochemie« (Jena 1904), »Neuere Anschauungen auf dem Gebiete der anorganischen Chemie« (3. Aufl., Braunschw. 1913) u. a. 1913 erhielt er den Nobelpreis für Chemie.

Wernigerode, an der Holtemme, mit dem (1913) eingemeindeten Hasserode (1910) 18359 Einw. (374 Kath., 33 Juden), hat auch Gewerbegericht, Landwirtschaftskammer, städt. Kurverwaltung mit Verkehrsamt, kath. Kirche, ferner sehenswertes Rathaus aus dem 15. Jahrh., neues städt. Badehaus, Lyzeum, Kreiskrankenhaus, Filialen der Mitteldeutschen Privatbank und Braunschweig. Bank- und Kreditanstalt.

Werra, Ernst von, Musiker, wurde 1907 Direktor der kirchlichen Musikschule in Beuron.

***Wersilber,** in Österreich während des Mittelalters beim Handel nach Gewicht die rauhe Mark der jeweils gültigen Pfennige, wogegen »Mark gewegens« das Gewicht alter, verrufener Pfennige bedeutete.

Wertheimer, Eduard von, Geschichtsforscher, schrieb ferner: »Graf Julius Andrássy« (Stuttg. 1910—13, 3 Bde.).

***Wertlehre,** philosophische Betrachtungsweise, die nicht nur für das praktische Gebiet (Ethik), sondern auch für das theoretische den Wertbegriff als maßgebend ansieht und die »reine« und »praktische« Vernunft auf eine gemeinsame Wurzel zurückzuführen sucht. Vgl. Windelband, Der Wille zur Wahrheit (Heidelb. 1909).

Wertzuwachssteuer, s. Zuwachssteuer.

Wesel, (1910) 24441 Einw. (10630 Evang., 235 Juden; 4044 Militär)), hat auch Kaufmanns- und Gewerbegericht, Hypothekenamt, Lyzeum, städt. Krankenhaus, Hospital, Hafen (Schiffsverkehr 1910: 5678 Schiffe mit 534365 Ton., Flöße 2005 T.), Rheinwerft, Hafen- und Werftbahn. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Wessel,** Johan Herman, norwegisch-dän. Dichter, geb. 6. Okt. 1742 in Vestby bei Christiania, gest. 29. Dez. 1785 in Kopenhagen, machte mit seiner Komödie »Liebe ohne Strümpfe« (»Kjærlighed uden Strømper«, betitelt »Trauerspiel in 5 Akten«, 1772) die damals modische pseudoklassische Tragödie un-

Digitized by Google

möglich. »Werke« von J. Levin (Kopenh. 1802, mit Biographie).

***Westarp,** Kuno, Graf von, deutscher Politiker, geb. 12. Aug. 1864 in Ludom (Provinz Posen), 1903—08 Polizeipräsident in Schöneberg, seitdem Oberverwaltungsgerichtsrat in Berlin, kam 1908 in den Reichstag, schloß sich den Konservativen an und trat alsbald als deren Wortführer hervor, namentlich 1909 bei der Frage einer Reichserbschaftssteuer gelegentlich der Finanzreform; W. wurde 1913 zum Vorsitzenden der konservativen Reichstagsfraktion gewählt. Er schrieb zahlreiche Beiträge zu v. Bitters »Handwörterbuch der Preußischen Verwaltung« (2. Aufl., Leipz. 1911, 2 Bde.) und war Mitarbeiter an der 4. Auflage von Baltz' »Preußischem Baupolizeirecht« (Berl. 1910).

Westerhüsen, wurde 1. April 1910 Magdeburg einverleibt.

Westfalen, preuß. Provinz. Statistisches s. Beilage bei Deutschland. — Vgl. Prümer, Unsre westfälische Heimat (Bielef. 1909); J. Hartmann, Geschichte der Provinz W. (Berl. 1912); »Beiträge zur Geschichte des westfälischen Bauernstandes«, herausgegeben von E. v. Kerckerinck zur Borg (das. 1912).

Westfalit, s. Sicherheitssprengstoffe.

Westindien. Die Kenntnis der westindischen Inseln hat große Fortschritte gemacht. Vier Geologen der U. S. Geol. Survey förderten 1900 die geologischen Aufnahmen Kubas, das durch ein kühnes Eisenbahnwerk in engste Verbindung mit den Vereinigten Staaten gebracht wurde. Die Florida East Coast Railway ist jetzt vom Festland bei Homesteed auf die Inselkette der Florida Keys übergeführt worden und endet in Key West. Trajektboote führen die Züge in vier Stunden von Key West nach Havana. Gegenstand eingehender Forschungen wurden bes. Martinique und St. Vincent nach dem Ausbruch des Mont Pelé (E. Deckert und K. Sapper berichten darüber). Verschiedene Staaten sandten Expeditionen dahin. Die Geographische Gesellschaft in Baltimore ließ durch eine Expedition von 50 Mann die Bahamainseln geologisch, pflanzen- und tiergeographisch sowie ethnologisch erforschen. Auch der wirtschaftlichen Lage Porto Ricos, wo sich die Verhältnisse allmählich bessern, wurde größere Aufmerksamkeit zugewandt. Haiti erforschte seit 1901 topographisch und geologisch Ingenieur Tippenbauer (»Petermanns Mitteilungen«, 1901 u. 1908). Vgl. A. Tornquist, Zur Geologie von Jamaika (»Peterm. Mitt.«, 1901); G. Milton Favles, Down in Porto Rico (Neuyork 1906); A. Lacroix, La montagne Pelée après ses éruptions (Par. 1908); D. Bellet, Les Grandes Antilles (das. 1909); P. Chemin Dupontès, Les Petites Antilles (das. 1909).

***Westinghouse,** George, Ingenieur, geb. 6. Okt. 1846 in Central Bridge (Staat Neuyork), gest. 12. März 1914 in Neuyork, erfand 1867 die Druckluftbremse für Eisenbahnzüge, gründete in Pittsburg ein Fabrikunternehmen für Eisenbahnbremsen und -signale, das sich später gewaltig ausdehnte. Seit 1880 wandte er sich der Elektrotechnik zu und machte sich bes. um die Entwicklung der Wechselstrommaschinen und elektrischen Bahnen verdient. Auch konstruierte er die ersten großen Stromerzeuger für die Niagara-Wasserkraftwerke.

Westpreußen, preußische Provinz. Statistisches s. Beilage bei Deutschland.

Wetter, s. Meteorologie.

***Wetteraftralit, Wetterfulmenit,** s. Sicherheitssprengstoffe.

***Wetterlé,** Emil, elsäss. Politiker, geb. 2. April 1861 in Kolmar, seit 1893 kath. Priester, redigierte mehrere französische Zeitungen (»Journal de Colmar«, »Nouvelliste d'Alsace-Lorraine«) und kam als Vorkämpfer für das Französische 1897 in den Bezirkstag für Oberelsaß, 1898 in den Reichstag (Elsässer). Er begründete 1912 die Elsaß-lothringische Zentrumspartei mit. 1900 war er auch in den elsaß-lothringischen Landesausschuß und 1911 in die Zweite Kammer gewählt worden. Er trat wiederholt durch deutschfeindliche Reden in Frankreich hervor, was ihm 1913 die öffentliche Mißbilligung der Zentrumspartei einbrachte.

***Wetterstrenge,** ein Maß für das Empfinden der Unbilden des Wetters seitens des Menschen. Vgl. »Wissenschaftliche Ergebnisse der schwedischen Südpolarexpedition 1901—1903« (Stockh. 1910, Bd. 2).

Wettrennen. Für die Teilnahme von Pferden aus fürstlichen Gestüten werden eigne Rennfarben geführt, z. B. weißschwarze Ärmel und schwarze Kappe für den deutschen Kronprinzen, Purpurjacke für den englischen König, schwarzrote Streifen für den König von Württemberg, blauweiße Jacke für den König von Bayern, rote und blaue Streifen sowie gelbe Ärmel und Kappe für Herzog Ernst August von Braunschweig ꝛc.

***Wettstein,** Richard, Ritter von Westersheim, Botaniker, geb. 30. Juni 1863 in Wien, 1892 Prof. und Direktor des Botanischen Instituts und Gartens in Prag, 1899 in Wien, schuf dort auch den Botanischen Versuchsgarten auf der Raxalpe und schrieb: »Grundzüge der geographisch-morphologischen Methode in der Pflanzensystematik« (Jena 1896); »Leitfaden der Botanik« (Wien 1891, 4. Aufl. 1910); »Handbuch der systematischen Botanik« (das. 1902—1908, 2 Bde.; 2. Aufl. 1911). Mit Schiffner gab er die »Ergebnisse der botanischen Expedition der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften nach Südbrasilien« (Wien 1907—08, Bd. 1 u. 2) heraus. Seit 1889 ist er Herausgeber der »Österreich. Botanischen Zeitschrift«.

Wetzlar, (1910) 13 389 Einw. (2141 Kath., 181 Juden), hat auch Gewerbegericht, Landwirtschaftskammer und besitzt jetzt 2 kath. Kirchen. Der Dom wurde restauriert und teilweise ausgebaut. Ferner bestehen: evang. höhere Stadtschule, Unteroffizierschule, Staatsarchiv, Krankenhaus.

***Wevelinghöver,** zuerst um 1250 in Wevelinghoven geprägte Silbermünze aus einem für den Stempel viel zu kleinen Schrötling, so daß die Umschrift stark abgenutzt wurde oder ganz wegfiel.

***Wheeler** (spr. hüler), Benjamin Ide, nordamer. Gelehrter, geb. 15. Juli 1854 in Randolph (Mass.). 1888 Prof. des Griechischen an der Cornell-Universität, 1895 am Amerikanischen Institut für klassische Studien in Athen, 1899 Präsident der Kalifornischen Staatsuniversität in Berkeley, war im Winter 1909/10 als vierter Roosevelt-Prof. an der Universität Berlin tätig. Er schrieb außer griechisch-philologischen und geschichtlichen Abhandlungen: »Introduction to the history of language« (Neuyork 1890); »Organization of higher education in the United States« (1896).

White, 2) Sir George Stewart, engl. Feldmarschall, starb 24. Juni 1912 in London.

***White** (spr. hüait), Sir William Henry, engl. Schiffbauer, geb. 2. Febr. 1845 in Devonport, gest. 27.

Digitized by Google

Febr. 1913 in London, anfangs Zimmermann, dann Techniker, 1870—81 Prof. an der Londoner Hochschule für Schiffbau, 1883—85 Chefkonstrukteur der britischen Marine, 1885—1902 Direktor der Schiffbauabteilung der Admiralität, erwarb sich große Verdienste um den englischen Kriegsschiffbau, führte den Majestic-Typ und die King Edward VII.-Klasse ein und schrieb: »Manual of naval architecture« (3. Aufl. 1894), »Treatise on shipbuilding« sowie zahlreiche Beiträge in den Veröffentlichungen der »Naval Architects«, »Civil Engineers« u. a.

Whymper, 2) Edward, engl. Alpinist, starb 15. Sept. 1911 in Chamonix. [sonen«.

Wiblingen, Dorf. Garnison, s. Beilage »Garni-

***Wichelhaus,** Hermann, Technolog, geb. 8. Jan. 1842 in Elberfeld, 1871 Prof. in Berlin, arbeitete bes. auf dem Gebiete der organischen Chemie, schuf das Technologische Institut der Universität Berlin, gab 1868—83 die »Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft« (Berlin) heraus, zu deren Begründern er gehört, und schrieb: »Vorlesungen über chemische Technologie« (2. Aufl., Berl. 1906); »Organische Farbstoffe« (Dresd. 1909); »Sulfurieren. Alkalischmelze der Sulfosäuren. Esterifizieren« (Leipz. 1911) u. a.

***Wichernvereinigung,** 1908 in Hamburg gegründete, nach Joh. H. Wichern (s. d., Bd. 6) benannte Vereinigung zur Verbreitung christlicher Traktate. Zentralstelle: Rauhes Haus bei Hamburg.

Wickenburg, Albrecht, Graf, Dichter, starb 17. Dez. 1911 in Wien.

***Wickenburg,** 1) Max, Graf, österreich. Minister des Innern, geb. 21. März 1857 in Wien, 1893—1903 Bezirkshauptmann in Leoben, dann an der oberösterreichischen Statthalterei in Linz, 1905 Vizepräsident daselbst, im selben Jahre Sektionschef im Unterrichtsministerium, war 1908—09 Arbeitsminister und 1911 Minister des Innern.

*2) Eduard, Graf, geb. 3. Juli 1866 auf Schloß Rohrbach (Niederösterreich), erforschte 1897—1902 die Galla- und Somaliländer (Ostafrika). Vgl. »Petermanns Mitteilungen«, 1903.

***Wickhoff,** Franz, Kunstgelehrter, geb. 8. Mai 1853 in Steyr, gest. 7. April 1909 in Venedig, seit 1885 Prof. in Wien, gab »Kritisches Verzeichnis der italienischen Handzeichnungen der Albertina« (Wien 1892), mit v. Hartel die »Wiener Genesis« (das. 1895) heraus, schrieb über altchristliche und venezianische Kunst u. a., gab ein »Beschreibendes Verzeichnis der illuminierten Handschriften in Österreich« (Bd. 1—3, Leipz. 1905—07; fortgesetzt von M. Dvořák) heraus und redigierte seit 1904 die »Kunstgeschichtlichen Anzeigen«, ein Beiblatt der »Mitteilungen des Instituts für österreich. Geschichtsforschung« (Innsbr.). Seine »Schriften« gab M. Dvořák (Berl. 1912 ff.) heraus.

***Wickström,** Victor Hugo, schwed. Schriftsteller, geb. 29. Mai 1856 zu Hedemora in Dalekarlien, veröffentlichte Gedichte (1882 u. 1883), die Schauspiele »Antichrist« (1885) und »Der Erzbischof« (1897), die Romane (anfänglich als Christer Swahn) »Eine Hospitalgeschichte« (1884), »Abenteurerleben« (1894; deutsch, Berl. 1899), »Arnliot Gällina, die Geschichte eines Friedlosen« (1896; deutsch, das. 1899), die eigenartige Schilderung »Was Jesus in Östersund erlebte« (1898; deutsch, das. 1902) u. a., populäre Schriften und Reiseschilderungen.

***Widerstandsöfen,** s. Elektrochemie.

***Widerstandswert** eines Geschosses, vergleichender Maßstab für dessen Fähigkeit, den Luftwiderstand zu überwinden, hängt von Formwert (s. d.), Kaliber und Geschoßgewicht ab.

Widmann, Joseph Viktor, schweizer. Dichter, starb 6. Nov. 1911 in Bern. Von ihm erschienen noch: »Gedichte« (Frauenf. 1912) und »Ausgewählte Feuilletons« (hrsg. von M. Widmann, das. 1913). Vgl. J. Fränkel, J. V. W. (Münch. 1912).

***Widmann,** 1) Adalbert, Freiherr von, österreich. Minister, geb. 20. Mai 1868 in Platsch bei Znaim, 1909 Stellvertreter des Landespräsidenten der schlesischen Landesregierung in Troppau, war Januar bis November 1911 Ackerbauminister.

*2) Fritz, Maler, Sohn von Joseph Viktor W., geb. 27. April 1869 in Bern, daselbst, in Karlsruhe und Winterthur gebildet, dann Schüler von A. Stäbli in München und F. Hodler, dessen Einfluß in Widmanns Arbeiten erkennbar ist.

***Wiebe,** Adolf, Bauingenieur, geb. 17. März 1826 zu Tiegendorf in Westpreußen, gest. 8. Juli 1909 zu Heiligendamm in Mecklenburg, 1875 Geheimer Baurat und vortragender Rat für Bauwesen des Handelsministeriums, 1888 Oberbaudirektor, 1893 Präsident des technischen Oberprüfungsamts der Bauakademie, schrieb unter anderm über die Theorie der Bewegung des Wassers in Flüssen und über neue Wasserhebemaschinen.

***Wiebeln,** s. Erythem (Bd. 2). [helm.

***Wied,** Wilhelm Fr. H., Prinz zu, s. Wil-

Wied, Gustav, dän. Schriftsteller, schrieb ferner: »Lustige Geschichten« (deutsch, Stuttg. 1907), »Wie die Menschen einmal sind« (deutsch, Berl. 1908), »Bauerngeschichten« (deutsch, 2. Aufl., das. 1909), den Roman »Die Väter haben Herlinge gegessen« (deutsch, 2. Aufl., das. 1909), die Novellen »Circus Mundi« (deutsch, das. 1910), das Lustspiel »Die erste Geige« (mit J. Petersen, deutsch, das. 1909), die Komödie »Das Wunderkind« (1912) u. a.

***Wiedenfeld,** Kurt, Nationalökonom, geb. 30. Sept. 1871 in Berlin, 1903 Prof. der Staatswissenschaften an der Kgl. Akademie in Posen, 1904 an der Handelshochschule in Köln, wo er auch das von ihm gegr. Museum für Handel und Industrie leitete, 1914 Prof. in Halle a. S., schrieb: »Die Börse« (Berl. 1898); »Die sibirische Bahn in ihrer wirtschaftlichen Bedeutung« (das. 1900); »Die nordwesteuropäischen Welthäfen« (das. 1903); »Hamburg als Welthafen« (Dresd. 1906); »Das Persönliche im modernen Unternehmertum« (Leipz. 1911); »Erlebnisse und Betrachtungen auf einer Ostafrikareise« (Essen 1911) u. a.

***Wiegand,** Theodor Georg Gerhard, Archäolog, geb. 30. Okt. 1864 in Bendorf am Rhein, wurde 1895 zu den Ausgrabungen in Priene berufen, deren Leitung er bald übernahm, unter Ernennung zum Direktor bei den königl. preußischen Museen mit dem Amtssitz Konstantinopel, attachiert der deutschen Botschaft daselbst als wissenschaftlicher Beirat. 1898 übernahm W. die Leitung der Grabungen in Milet, Didyma und Samos, die noch andauern. Topographisch-archäologische Reisen führten ihn inzwischen durch Jonien, Karien und Mysien. 1911 wurde W. unter Beibehaltung der Leitung der Konstantinopeler Station erster Direktor der antiken Abteilung der königlichen Museen zu Berlin. Er veröffentlichte: »Die puteolanische Bauinschrift« (Leipz. 1893); »Die archaische Porosarchitektur« (Kassel 1904); »Priene« (zusammen mit H. Schrader, Berl. 1904); »Milet« (das. 1906 ff.) u. a.

***Wieland,** Hans Beat, Maler, geb. 11. Juni

Digitized by Google

1867 auf dem Gallusberg bei St. Gallen, in Basel und München (Gysis, Lindenschmit, v. Loeffz) gebildet, daselbst wohnhaft, schuf bes. Szenen aus dem Hochgebirge.

***Wiemer,** Otto, deutscher Politiker, geb. 27. Jan. 1868 in Tilsit, 1895 Redakteur bei der »Freisinnigen Zeitung«, 1903 Syndikus der Papierverarbeitungsberufsgenossenschaft, seit 1898 Mitglied des Reichstags und des preußischen Abgeordnetenhauses, übernahm 1910 den Vorsitz in der Reichstagsfraktion der Fortschrittlichen Volkspartei.

Wien, (1910) 2 004 939 Einw., dazu kommen 26 559 Militärpersonen; 1 119 336 oder 55,1 Proz. waren nach W. zuständig. Von den Nichtzuständigen waren 98 430 Tschechen, 4726 Polen, 1432 Ruthenen, 1118 Slowenen, 1265 Bosnier, 973 Italiener, 123 Rumänen, 196 985 Reichsausländer, darunter 155 545 Ungarn. Nach der Konfession ergaben sich folgende Resultate: Römisch-Kath. 1 763 471, Griechisch-Kath. 3723, Armenisch-Kath. 125, Altkath. 1959, Griechisch- u. Armenisch-Orientalische 4575, Protestanten 76 827, davon 64 709 Augsburgischer, 11 122 Helvetischer und 996 sonstiger Konfession. Die Zahl der Israeliten betrug 175 294, der Mohammedaner 388; Anhänger andrer Konfessionen zählte man 418, Konfessionslose 4765. Von neuern kirchlichen und Profanbauten sind bes. bemerkenswert: die romanische Canisiuskirche und die Pfarrkirche in Floridsdorf (gotischer Ziegelrohbau), beide von v. Neumann, die Kaiserjubiläumskirche in Simmering (H. Schneider), der Neubau der Kirche St. Joseph, das Wiener Bürgertheater (Krauß und Tölk), das Johann Strauß-Theater (Prandl), das Kaiser-Jubiläums-Stadttheater (Volksoper [Krauß und Graf]) und das Uraniatheater, das k. k. allgemeine Krankenhaus (2936 Betten), das Kaiser-Jubiläums-Spital der Gemeinde Wien (1000 Betten), das Spital der Wiener Kaufmannschaft, das Postsparkassen-Amtsgebäude (Otto Wagner), das Schloß des Erzherzogs Leopold Salvator (Ed. Frauenfeld und Ign. Sowinsky), das Palais der französischen Botschaft (G. P. Chédanne), das Haus der Wiener Kaufmannschaft und das Haus der Industrie, die neue Wiener Handelsakademie (J. und W. Deininger) u. a. Gesundheitswesen, Armenpflege ꝛc. Es gibt 38 Krankenhäuser (ohne die Garnisonspitäler), 7 Rekonvaleszentenhäuser (156 Betten), 6 Irrenanstalten und Anstalten für Nervenkranke, ferner die niederösterreichische Landesgebäranstalt, das Landes-Zentralkinderheim, das Kaiserin Elisabeth-Wöchnerinnenheim »Lucina« und gegen 300 Rettungsanstalten. Die erste Hochquellenwasserleitung liefert jährlich ca. 400 Mill. hl Wasser; eine zweite wurde 1910 eröffnet, durch die W. bis etwa zum Jahre 1940 mit einer Tagesmenge von 100 Lit. pro Einwohner des besten Trinkwassers versorgt wird. — Die Einnahmen und Ausgaben balancierten 1912 mit nahezu 330 Mill. Kr. Zur Erinnerung an den Besuch Kaiser Wilhelms 20. Sept. 1910 im Rathaus wurde der Parkring »Kaiser Wilhelm-Ring« genannt.

Wien, Wilhelm, Physiker, erhielt 1911 den Nobelpreis für Physik.

***Wien,** Max, Vetter von Wilhelm W., Physiker, geb. 25. Dez. 1866 zu Königsberg in Preußen, 1899 Prof. in Aachen, 1904 in Danzig, arbeitete über Akustik, Wechselströme und elektrische Schwingungen, konstruierte einen Resonator zur Tonstärkemessung und ein optisches Telephon. Andre Arbeiten betreffen die Polarisation bei Wechselstrom, Magnetisierung durch Wechselstrom, Resonanz bei der drahtlosen Telegraphie, Erzeugung schwach gedämpfter elektrischer Schwingungen durch Stoßerregung.

***Wiener,** Otto, Physiker, geb. 15. Juni 1862 in Karlsruhe, 1895 Prof. in Gießen, seit 1899 in Leipzig, arbeitete bes. auf dem Gebiete der Optik. Durch Untersuchungen über Farbenphotographie durch Körperfarben (Leipz. 1895), über Farbenanpassung in der Natur und über das Ausbleichverfahren lieferte er wichtige Beiträge zur wissenschaftlichen Erkenntnis der farbenphotographischen Verfahren.

***Wiener,** François, s. Croisset (Bd. 2).

***Wiener Pfennige,** österreichische Silbermünzen von Mitte des 13. bis über die Mitte des 15. Jahrh. hinaus, waren fast viereckig, meistens ohne Umschrift und auf einer Seite kaum kenntlich ausgeprägt, auf der Kehrseite mit Doppeladler. Unter den Habsburgern gingen die Münzen durch verminderten Silbergehalt bis zu Schinderlingen herab.

Wieniawski, Joseph W., russ. Pianist, starb 11. Nov. 1912 in Brüssel.

Wiesbaden, Regierungsbezirk, hatte 1910: 1 212 968 Einw. (704 367 Evang., 458 286 Kath. und 34 709 Juden; 216 Bewohner auf 1 qkm). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Kreise	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Biedenkopf	677	48 586	72
Dillkreis	515	51 380	100
Frankfurt a. M. (Stadt)	135	414 576	—
Höchst	143	76 811	537
Limburg	347	55 393	160
Oberlahnkreis	392	40 856	104
Obertaunuskreis	224	54 036	241
Oberwesterwaldkreis	325	27 343	84
Rheingaukreis	275	39 428	143
St. Goarshausen	376	44 758	119
Unterlahnkreis	396	46 089	116
Untertaunuskreis	522	36 421	70
Unterwesterwaldkreis	366	47 442	130
Usingen	361	23 648	66
Westerburg	317	28 869	91
Wiesbaden (Stadt)	36	109 002	—
Wiesbaden (Land)	211	68 330	324

Wiesbaden, Stadt, (1910) 109 002 Einw. (35 359 Kath., 2744 Juden), Weltbadeort (1911: 177 135 Fremde, davon 59 617 Kurgäste), hat an neuen Bauwerken: Hauptbahnhof (von Klingholz; Baukosten 20¼ Mill. Mk.), Kaiser Friedrich-Bad (städt. Badhaus, modernstes Deutschlands, mit Inhalatorium; 1913), Rathaus, Polizeidirektion, Hauptpost, Landeshaus sowie verschiedene Banken (Nassauische Landes-, Deutsche Bank, Vorschußverein), ferner Schulbauten (Zietenschule [Oberrealschule], Lyzeum I mit Frauenschul- und wissenschaftlichen Klassen des Oberlyzeums, Studienanstalt, realgymnasialen Kursen) und Residenztheater. An Kirchen sind jetzt 4 evang., 3 kath., 1 altkath. und 1 englische vorhanden (Haupt- oder Marktkirche, Ring-, Lutherkirche [1910], kath. Hauptkirche, neue Dreifaltigkeitskirche) sowie auch bemerkenswerte Denkmäler. Sehenswert ist vor allem die griechische Kapelle (russische Kirche) am Neroberg. Außer mehreren Konsulaten bestehen noch an Behörden: Amtsgericht, Oberzollkontrolle, Hauptzollamt, Kurdirektion, Handwerks-, Landwirtschaftskammer, preußische und großherzoglich hessische Eisenbahnämter, ferner an Bildungs- und Wohlfahrtsanstalten: Höhere Privatknabenschule (Realschule und Realprogymnasium), Pädagogium, 2 städtische und

Digitized by Google

2 Privatlyzeen, Staats- (Neubau), Stadtarchiv, Landesbibliothek (120 000 Bände; Neubau 1913), Schriftstellererholungsheim, Waisen-, Krankenhäuser, Krematorium ꝛc., an Banken außer Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 1074,57 Mill. Mk.) unter andern noch Filialen der Disconto-Gesellschaft, Dresdner, Darmstädter, Mitteldeutschen Kreditbank. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Wiesdorf, (1910) 15 363 Einw. (6091 Evang., 35 Juden), gleichzeitig mit der dazugehörigen Fabrik Leverkusen jetzt Station der Bahn Köln–Düsseldorf, hat Bürgermeisterei (im dazugehörigen Dorf Küpperstег), Volksbibliotheken, Krankenhaus.

***Wieser,** Friedrich von, Nationalökonom, geb. 10. Juli 1851 in Wien, 1884 Prof. in Prag, 1903 in Wien, Hauptvertreter der subjektiven Wertlehre in Deutschland, schrieb: »Über den Ursprung und die Hauptgesetze des wirtschaftlichen Wertes« (Wien 1884); »Der natürliche Wert« (das. 1889); »Die Währungsfrage und die Zukunft der österreichisch-ungarischen Valutareform« (Wien 1894); »Über die gesellschaftlichen Gewalten« (Prag 1901); »Die deutsche Steuerleistung und der öffentliche Haushalt in Böhmen« (Leipz. 1904); »Über Vergangenheit und Zukunft der österreichischen Verfassung« (Wien 1909); »Die Theorie der städtischen Grundrente« (das. 1909); »Recht und Macht« (Leipz. 1910) u. a.

Wiesner, Julius, Botaniker, trat 1909 in den Ruhestand. Er veröffentlichte noch: »Natur — Geist — Technik. Ausgewählte Reden ꝛc.« (Leipz. 1910) und mehrere kleinere Abhandlungen pflanzenphysiologischen Inhalts in den »Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften« zu Wien.

***Wigand,** Otto, Buchhändler, geb. 10. Aug. 1795 in Göttingen, gest. 1. Sept. 1870 in Leipzig, gründete 1816 zu Kaschau in Ungarn ein Verlagsgeschäft, mit dem er 1827 nach Pest, 1833 nach Leipzig übersiedelte, und das 1864 an seinen ältesten Sohn, Hugo W. (geb. 1822, gest. 1873), überging. Jetzt ist es im Besitz einer Gesellschaft m. b. H. Hauptunternehmungen: Weiskes »Rechtslexikon«, Sanders' »Wörterbuch der deutschen Sprache«, Karl Ritters »Geograph.-statistisches Lexikon« (die letzten beiden seit 1912 im Verlag des Bibliographischen Instituts), Werke von Feuerbach, Joh. Scherr, Rudolf v. Wagner, »Schmidts Jahrbücher der gesamten Medizin« (1834—1900), »Deutsche Volksbücher« (illustriert von Ludwig Richter) u. a. — Sein Bruder Georg W., geb. 13. Febr. 1808 in Göttingen, gest. 9. Febr. 1858, begründete 1829 gleichfalls in Kaschau ein Verlagsgeschäft, mit dem er 1834 nach Leipzig übersiedelte, und das 1874 an seinen Sohn Martin (geb. 1846, gest. 1891), 1891 an Ferdinand Lomnitz (geb. 1862 in Hamburg, gest. 1913), 1913 an Kurt Lange und Paul Meuche überging. Georg W. war auch Mitbegründer der Firma »Kirchhoff u. Wigand«. Der Georg Wigandsche Verlag umfaßt außer schöner Literatur (von illustrierten Werken die von Ludwig Richter, »Die Bibel in Bildern« von Schnorr v. Carolsfeld) Theologie, Philosophie, Naturwissenschaft, Reisewerke ꝛc.

***Wiggins,** Joseph, engl. Seefahrer, geb. 1832, gest. 13. Sept. 1905, unternahm, um den schwierigen überlandweg nach Sibirien durch den Seeweg zu ersetzen, 1874 und 1875 Fahrten im Karischen Meere, erreichte aber erst 1876 als erster zur See den Jenissei.

Wight (engl. Insel). Vgl. J. Walmsley, Die Insel W. Führer für deutsche Reisende (Berl. 1913).

***Wikingerfunde,** s. Metallzeit.

Wilamowitz-Moellendorff, 2) Ulrich von, Philolog, veröffentlichte ferner: »Pindars siebentes nemeisches Gedicht« (Berl. 1908), »Erklärungen Pindarischer Gedichte« (das. 1909), »Nordionische Steine« (das. 1909), »Über die Wespen des Aristophanes« (das. 1911, 2 Tle.), »Mimnermos und Properz« (das. 1912), »Die griechische und lateinische Literatur und Sprache« (mit andern, 3. Aufl. 1912), »Reden und Vorträge« (3. Aufl., das. 1913), »Sappho und Simonides. Untersuchungen über griechische Lyriker« (das. 1913) u. v. a. und gibt mit A. Kießling »Philologische Untersuchungen« (Berl. 1880 ff.) heraus.

Wilbrandt, Adolf von, Dichter, starb 10. Juni 1911 in Rostock. Er schrieb noch die Romane »Hiddensee« (Stuttg. 1910) und »Die Tochter« (das. 1911), ferner »Opus 23 und andre Geschichten« (das. 1909), »Adonis und andre Geschichten« (das. 1911), das Trauerspiel »König Teja« (Leipz. 1908) und »Rund ums Mittelmeer. Reisebriefe« (Stuttg. 1909).

***Wilbrandt,** Robert, Nationalökonom, Sohn von Adolf v. W. (s. d., Bd. 6), geb. 29. Aug. 1875 in Wien, 1908 Prof. in Tübingen, schrieb: »Platos Ideenlehre in der Darstellung und Kritik des Aristoteles« (1899); »Die deutsche Frau im Beruf« (als 4. Teil des »Handbuchs der Frauenbewegung«, Berl. 1902); »Arbeiterinnenschutz und Heimarbeit« (Jena 1906); »Die Weber in der Gegenwart« (das. 1906); »Die Frauenarbeit, ein Problem des Kapitalismus« (Leipz. 1906); »Volkswirtschaftliche Vorlesungen« (Tübing. 1909); »Die Bedeutung der Konsumgenossenschaften« (Götting. 1913); »Als Nationalökonom um die Welt« (Jena 1913) u. a.

Wilcken, Ulrich, Prof. der alten Geschichte in Leipzig, ging 1911 nach Bonn.

Wilckens, 2) Karl, bad. Politiker, starb 6. Jan. 1914 in Heidelberg.

Wildenbruch, Ernst von, Dichter. Aus dem Nachlaß erschien: »Blätter vom Lebensbaum, gesammelte Aufsätze« (hrsg. von B. Litzmann, Berl. 1910). Vgl. noch Litzmann, Ernst von W. (Bd. 1: 1845—1885, Berl. 1913).

Wilhelm, 3) W. II., deutscher Kaiser und König von Preußen, feierte 16. Juni 1913 sein 25jähriges Regierungsjubiläum, zu dem ihm sämtliche deutsche Bundesfürsten persönlich gratulierten. Sämtliche deutschen technischen Hochschulen ernannten ihn zum Dr.-Ing. h. c. Bei der Feier der Universität Berlin berichtete Prof. Hintze, daß der Kaiser vor seinem Regierungsantritt das Testament Friedrich Wilhelms IV., das den Thronfolger auffordert, vor dem Schwur die Verfassung umzustoßen, vernichtet habe. — Seine Tochter Viktoria Luise (s. d.) heiratete 1913 den Prinzen Ernst August von Cumberland, jetzt Herzog von Braunschweig (s. Braunschweig).

16) W., Fürst von Hohenzollern-Sigmaringen, erhielt 1910 das Prädikat »Königliche Hoheit«. — Seine Tochter Auguste Viktoria heiratete 1913 Exkönig Manuel von Portugal.

18) W. Alexander, Großherzog von Luxemburg, starb 25. Febr. 1912 auf Schloß Berg bei Luxemburg; ihm folgte seine Tochter Marie.

35) W., Kronprinz des Deutschen Reiches und von Preußen, wurde 1911 zum Kommandeur des Leibhusarenregiments Nr. 1 in Danzig ernannt und 1913 zum Obersten befördert. Dezember 1913 wurde er vom Kommando des Regiments enthoben und zum Großen Generalstab in Berlin kom-

Digitized by Google

mandiert. Am 20. Dez. 1911 wurde ihm der vierte Sohn (Friedrich Georg Wilhelm) geboren. Er veröffentlichte: »Aus meinem Jagdtagebuch« (1.—27. Aufl., Stuttg. 1912). Vgl. P. Liman, Der Kronprinz (Berl. 1914).

36) W. Ernst, Großherzog von Sachsen-Weimar, vermählte sich in zweiter Ehe 4. Jan. 1910 mit Prinzessin Feodora von Sachsen-Meiningen (geb. 29. Mai 1890).

***Wilhelm,** Friedrich Heinrich, Prinz zu Wied, Fürst (Mbret) von Albanien, zweiter Sohn des 5. Fürsten Wilhelm (s. Wied, Bd. 6) und der Fürstin Marie, geb. Prinzessin der Niederlande, geb. 26. März 1876 in Neuwied, bisher Eskadronchef im 3. Garde-Ulanen-Regiment in Potsdam, vermählte sich 30. Nov. 1906 mit Sophie, Prinzessin von Schönburg-Waldenburg, geb. 21. Mai 1885. Er nahm 3. Nov. 1913 eine Kandidatur für den albanischen Thron an. Am 21. Febr. 1914 empfing er die Abordnung der Albaner unter Essad Pascha in Neuwied. Er zog 7. März in Durazzo ein und erließ 12. März die Proklamation seiner Thronbesteigung. Nachdem die Epiroten unter Zogaphros durch in Korfu getroffene Abmachungen mit der Internationalen Kontrollkommission volle Autonomie erlangt hatten, erhoben sich die mohammedanischen Mittelalbaner, von dem daraufhin verbannten Kriegsminister Essad Pascha aufgewiegelt, und gefährdeten dadurch die Stellung des Fürsten, der sich im Volke wenig Sympathien gewann, aufs schwerste. — Seiner Ehe entsprossen: Prinzessin Marie Eleonore, geb. 19. Febr. 1909, und Prinz Carol Viktor Wilhelm Friedrich Ernst Günter, geb. 19. Mai 1913.

***Wilhelm Ernst-Medaille,** Großherzoglich sächsische, gestiftet vom Großherzog Wilhelm Ernst von Sachsen-Weimar-Eisenach am 16. April 1902 »zur Anerkennung hervorragender Leistungen auf den Gebieten von Kunst und Wissenschaft« oder »für Verdienst in der Kunst«, hat drei Klassen (gold, silbervergoldet, silbern). Das Abzeichen zeigt den Kopf des Stifters mit der Inschrift: »Wilhelm Ernst, Großherzog von Sachsen«. Das Band ist rot. Die erste Klasse wird um den Hals, die zweite und dritte werden auf der Brust getragen.

Wilhelmsburg, 1) (1910) 28225 Einw. (7390 Kath., 23 Juden), hat auch Zollamt, Kaufmanns- und Gewerbegericht und besitzt jetzt drei evang. Kirchen sowie Lyzeum, ferner Filiale der Dresdner Bank. Auf dem Gebiet von W. liegt die Werft »Reiherstieg«.

Wilhelmshaven, (1910) 35044 Einw. (5515 Kath., 131 Juden; 15179 Militär), Liegeplatz des I. Geschwaders der Hochseeflotte, hat auch Zollamt, Seemannsamt, Strandamt, Kaufmanns- und Gewerbegericht und besitzt jetzt zwei kath. Kirchen sowie Lyzeum (mit Frauenschulklassen des Oberlyzeums, Studienanstalt und Oberrealschulkursen). Ferner bestehen: Kunsthalle, Theater, Lotsenkommando, Marineflugstation, Ingenieur- und Deckoffizier-, Steuermann-, Maschinistenschule, städt. und Werftkrankenhaus, außer Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 539,2 Mill. Mk.) Filialen der Deutschen National-, Oldenb. Landes-, Oldenb. Spar- und Leihbank, Maschinenbauanstalten, Schiffswerften. Seeschiffahrt 1910: Einlauf 748 Schiffe mit 107223 Ton., Auslauf 265 bzw. 65578. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Wille, 2) Richard, Militärschriftsteller, starb 4. April 1911 in Charlottenburg.

3) Bruno, Schriftsteller, veröffentlichte ferner: »Der heilige Hain; ausgewählte Gedichte« (Jena 1908); »Unsre großen Dichter« (Berl. 1910—11, 4 Bde.); »Die Weltdichter fremder Zungen« (das. 1911 bis 1912, 2 Bde.); »Lebensweisheit« (das. 1913).

***Wille,** 1) Ulrich, schweizer. Armeekorpskommandant, geb. 5. April 1848 zu Homburg in Deutschland, 1885 Oberst, 1891 Waffenchef der Kavallerie, 1900 Oberst-Divisionär und 1904 Kommandant des 3. Armeekorps, 1907 Prof. und 1909 Vorsteher der militärwissenschaftlichen Abteilung des eidgenössischen Polytechnikums, schrieb unter anderm: »Skizze einer Wehrverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft« (Bern 1899), welche die Grundlage der Militärreform von 1907 wurde, redigierte 1881—85 die »Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie« (Frauenfeld) und seit 1902 die »Allgemeine Schweizerische Militärzeitung« (Basel).

*2) Fritz von, Landschaftsmaler, Prof., geb. 21. April 1860 in Weimar, in Düsseldorf gebildet, daselbst lebend, malte vornehmlich Eifellandschaften. Werke von ihm befinden sich in der Nationalgalerie zu Berlin, den Museen zu Köln, Aachen, Düsseldorf, Bonn, Krefeld, Münster und Dortmund.

***Willendorf,** s. Mensch (S. 422).

Willi, Dominicus, Bischof von Limburg, starb 6. Jan. 1913 in Limburg.

***Williman,** Claudio, Präsident von Uruguay, geb. 1863, Lehrer, dann Prof. in Montevideo, kam durch Präsident Battle ins Kultusministerium und ward seiner Unparteilichkeit und seines Organisationstalentes wegen, obwohl weder General noch Parteimann, 1907—11 Präsident.

***Willstätter,** Richard, Chemiker, geb. 13. Aug. 1872 in Karlsruhe (Baden), 1902 Prof. in Zürich, 1912 in Berlin und Mitglied des Kaiser Wilhelm-Instituts für Chemie, arbeitete über Konstitution und Synthese der Alkaloide, über Chinone und Farbstoffe, insbes. pflanzliche und tierische Pigmente.

Wilm, Peter Nikolai von, Komponist, starb 19. Febr. 1911 in Wiesbaden. [1911 in Bonn.

Wilmanns, Wilhelm, Germanist, starb 29. Jan.

***Wilmers,** Wilhelm, kath. Theolog, geb. 1817 in Boke (Westfalen), gest. 9. Mai 1899 in Roermond (Holland), Jesuit, theologischer Beirat am Kölner Provinzialkonzil 1860 und am Vatikanischen Konzil, schrieb: »Lehrbuch der Religion« (6. und 7. Aufl., Münst. 1903—10, 4 Bde.); »Kurzgefaßtes Handbuch der katholischen Religion« (4. Aufl., Regensb. 1905); »Geschichte der katholischen Religion« (7. Aufl., Münst. 1904, 2 Bde.).

Wilmersdorf (Deutsch-W., postalisch: Berlin-W.), (1910) 109716 Einw. (11818 Kath., 9698 Juden), mit Stadtteil Halensee (darin Versuchsanstalt für Handfeuerwaffen und Lunapark), ist Sitz der Reichsanstalt für Privatangestellte, eines Gewerbe- und Kaufmannsgerichts und hat ferner evangelische und kath. Kirche sowie jetzt 3 Gymnasien, 2 Reformrealgymnasien mit Oberrealschulen, 2 Lyzeen (12 weitere sind im Entstehen), Volksbibliotheken, Polikliniken (Schulzahnklinik), Fleischhalle, Reichsbanknebenstelle. Verwaltung: Oberbürgermeister, Bürgermeister, Kämmerer, 15 Stadträte, 48 Stadtverordnete; Stadthaushalt: Einnahmen und Ausgaben 1914 über 17, Vermögen 1910: 96,5, Schulden 57,8 Mill. Mk.

Wilmowski, Freiherr, Kurt von, Landeshauptmann der Provinz Sachsen, wurde 1913 ins preußische Herrenhaus berufen.

Digitized by Google

***Wilpert,** Joseph, Archäolog, geb. 22. Aug. 1857 in Eiglau (Oberschlesien), päpstl. Hausprälat und Protonotar in Rom, schrieb über älteste christliche Kunst und gab »Die Malereien der Katakomben Roms« (Freib. i. Br. 1903, 2 Bde., mit 133 Tafeln) heraus.

***Wilsede,** Dorf im preuß. Regbez. Lüneburg, Kreis Soltau, mit etwa 80 Einw., hat Heidemuseum (niedersächsisches Heidegehöft, alte Wirtschaftsgegenstände), nahebei den Wilseder Berg, höchsten Punkt der Lüneburger Heide (s. d.) und sagenreichen Totengrund.

***Wilson** (spr. wilß'n), 1) Richard, engl. Maler, geb. 1. Aug. 1713 in Pinegas (Montgomery), gest. im Mai 1782 in Llanberis (Wales), begründete im Anschluß an Claude Lorrain die englische Landschaftsmalerei. Werke von ihm, z. B. die Villa Mäcens, der Untergang der Niobiden und der Averner See, sind in der Londoner Nationalgalerie.

*2) Sir Arthur Knyvet, brit. Admiral, geb. 4. März 1842, nahm 1854 am Krimkrieg, 1865 an der chinesischen und 1882 als Kapitän zur See an der ägyptischen Expedition teil, kommandierte 1901—07 die Kanalflotte, wurde 1907 Admiral der Flotte und war 1910—11 erster Seelord in der Admiralität.

*3) Thomas Woodrow, Präsident der Vereinigten Staaten von Amerika, geb. 28. Dez. 1856 in Staunton (Virginia), von schottisch-irischer Abstammung, anfangs Rechtsanwalt in Atlanta (Ga.), 1885 bis 1888 Prof. der Geschichte und Nationalökonomie am Frauencollege Bryn Mawr bei Philadelphia, dann an der Wesleyan-Universität und seit 1890 Prof. der Rechts- und Staatswissenschaften an der Princeton-Universität, 1902 deren Präsident, 1910 Governor (Demokrat) des Staates New Jersey, wurde 5. Nov. 1912 für die Periode 1913—16 zum Präsidenten gewählt und trat 4. März 1913 sein Amt an. Weiteres s. Vereinigte Staaten (Geschichte). Er schrieb: »Congressional government« (1885), »The state« (1889, neue Ausg. 1912; deutsch, Berl. 1913), »Division and reunion, 1829—1909« (1893, neue Ausg. 1909), »Mere literature and other essays« (1896; deutsch, Münch. 1913), die Biographie »George Washington« (1897, letzte Ausg. 1913), »History of the American people« (1902, 5 Bde.), »Constitutional government in the United States« (1908), »The new freedom« (1913; deutsch, Münch. 1914) u. a.

Winckel, Franz von, Mediziner, starb 31. Dez. 1911 in München.

Winckler, Hugo, Orientalist, starb 19. April 1913 in Berlin.

***Winddruck,** s. Luftwiderstand.

***Windelektrizitätswerke,** soviel wie Windkraft-Elektrizitätswerke.

***Windhagel,** Hagelfall bei starkem Winde, schädigt die Pflanzen mehr als Hagel ohne Wind.

***Windesheimer Kongregation,** Anfang des 15. Jahrh. unter dem zweiten Prior Joh. Vos des Augustiner Chorherrenklosters Windesheim gegründete Klostervereinigung (1460: 86 Männer- und 16 Frauenklöster), die sich der Pflege der Frömmigkeit, der Wissenschaft und der Kunst widmete, ging zum großen Teil in der Reformation wieder unter.

***Windkraft-Elektrizitätswerke,** kleinere Elektrizitätswerke, in denen die kinetische Energie des Windes in elektrische umgesetzt wird, eignen sich zur Beleuchtung von Landhäusern und Gutsbezirken und werden vielfach auch zum Betriebe landwirtschaftlicher Maschinen verwendet. Vgl. F. Neumann, Die Windkraftmaschinen (3. Aufl. von Conrad, Leipz. 1907).

Winkelmann, 2) Hermann, Bühnensänger, starb 18. Jan. 1912 auf seiner Besitzung Mauer bei Wien.

Winter, 4) Gustav, österreich. Historiker, trat 1909 in den Ruhestand.

6) Georg, deutscher Geschichtsforscher, starb 1. Sept. 1912 in Magdeburg.

***Winter-Eichberg-Motor,** s. Elektrische Eisenbahn.

***Winterfeld,** Max, Operettenkomponist, geb. 11. Febr. 1879 in Hamburg, schrieb als Jean Gilbert: »Die keusche Susanna«, »Polnische Wirtschaft« (1910), »Die moderne Eva«, »Autoliebchen« (1911), »Die Kinokönigin«, »Puppchen« (1912), »Tangoprinzessin«, »Die Reise um die Erde« (1913), »Wenn der Frühling kommt« (1914).

***Winterfeldt-Menkin,** Joachim Ulrich, deutscher Politiker, geb. 15. Mai 1865 in Grünberg (Kreis Prenzlau), 1903 Oberpräsidialrat in Potsdam, kam 1908 in den Reichstag und schloß sich den Konservativen an. 1911 übernahm W. das Amt eines Landesdirektors der Provinz Brandenburg.

Wintergrünöl. Künstliches W., s. Riechstoffe.

***Winternitz,** Richard, Maler, geb. 20. Mai 1861 in Stuttgart, Schüler der dortigen Akademie, malte Figurenbilder, Bildnisse, Interieurs, Gartenbilder u. a.

***Winter-Plateau,** vulkan. Hochland (Lomálasin 3600 m) im W. des Großen Grabens in Deutsch-Ostafrika, 1904/05 von Uhlig und Jäger erforscht.

***Winzerunruhen,** s. Aube.

Wippermann, Karl, deutscher Geschichtschreiber, starb 24. Febr. 1911 in Groß-Lichterfelde. Seinen »Geschichtskalender« redigiert seit Jahrgang 1912 F. Purlitz (Dresden).

***Wirminghaus,** Alexander, Nationalökonom, geb. 15. Mai 1863 in Schwelm, seit 1901 Syndikus der Kölner Handelskammer, zugleich Dozent an der Handelshochschule, 1902 Prof., schrieb: »Zwei spanische Merkantilisten« (Jena 1886); »Das Unternehmen, der Unternehmergewinn und die Beteiligung der Arbeiter« (das. 1886); »Die nationalökonomische Wissenschaft und der deutsche Kaufmannsstand« (das. 1898); »Die Kölner Rheinschiffahrt im 19. Jahrhundert« (Köln 1898); »Das Verhältnis der Niederlande zur deutschen Schiffahrtsabgabenpolitik« (das. 1909) u. a.

Wirsen, Karl David af, schwed. Dichter, starb 15. Juni 1912 in Stockholm.

***Wirth,** Albrecht, Universalhistoriker und Forschungsreisender, geb. 8. März 1866 in Frankfurt a. M., habilitierte sich 1903 an der Münchener Technischen Hochschule und schrieb: »Geschichte Südafrikas« (Bonn 1897); »Geschichte Formosas« (das. 1898); »Geschichte Sibiriens und der Mandschurei« (das. 1899); »Das Wachstum der Vereinigten Staaten von Amerika« (das. 1899); »Die Entwicklung Asiens« (Frankf. 1901); »Volkstum und Weltmacht in der Geschichte« (2. Aufl., Münch. 1904); »Aus Übersee und Europa« (Berl. 1902); »Weltgeschichte der Gegenwart« (2. Aufl., Wien 1910); »Geschichte Asiens und Osteuropas« (Halle 1905); »Im Wandel der Jahrtausende. Eine Weltgeschichte in Wort und Bild« (Stuttg. 1909); »Männer, Völker, Zeiten. Eine Weltgeschichte in 1 Band« (Hamb. 1912); »Der Gang der Weltgeschichte« (Gotha 1913) u. a.

Wirtschaftliche Vereinigung, hatte im Reichstag Ende 1911: 17 Anhänger, seit den Neuwahlen 1912 nur noch 8.

Digitized by Google

Wisent. Der nahezu völlig ausgerottete nordamerikanische Bison soll von der 1904 gegründeten Bison-Society in der Bison Range der Flathead Indianerreservation in Montana in einer Bisonreservation (5150 ha) erhalten werden. Ferner besteht im Yellowstonepark eine Bisonherde und in Wichita. 1910 befanden sich in Nordamerika 1633 Bisons in Gefangenschaft, davon 1007 in den Vereinigten Staaten, 626 in Kanada. Die wilden Tiere werden auf 475 geschätzt, davon 25 im Yellowstonepark, 450 in Kanada.

Wismar, (1910) 24378 Einw. (534 Kath., 45 Juden), hat auch Konsulate, Kaufmanns- und Gewerbegericht, kath. Kirche. Von den evang. Kirchen (alle aus dem 14. Jahrh.) sind bemerkenswert: got. St. Marien (82,5 m hoher Turm), St. Georgen, St. Nikolai (Schiff 36,7 m hoch). Ferner sind zu erwähnen: Fürstenhof (Frührenaissance, 16. Jahrh.; jetzt Amtsgericht), die gotische »Alte Schule« (Altertumsmuseum), gotisches Wassertor, Schauspielhaus, Ratsbibliothek, städt. Höhere Mädchenschule mit Lehrerinnenseminar, Krankenhaus. Hafenverkehr jährlich durchschnittlich 750 Schiffe, darunter etwa 300 Dampfer. Die Verwaltung der Stadt führen 2 Bürgermeister, 6 Senatoren, 48 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Wismutspirale,** Spirale aus Wismutdraht, die in einem magnetischen Feld ihren elektrischen Widerstand ändert, entsprechend der magnetischen Feldintensität, so daß umgekehrt letztere aus der mittels einer Wheatstoneschen Brücke zu beobachtenden Widerstandsänderung bestimmt werden kann.

***Wisse** (Stere), in den Niederlanden Raummaß für Brennholz, = 1 cbm.

***Witkop,** Philipp, Literarhistoriker, geb. 17. April 1880 in Kleinenberg (Westf.), seit 1910 Prof. in Freiburg i. Br., schrieb: »Die neuere deutsche Lyrik« (Leipz. 1910—13, 2 Bde.) u. a.

Witten, (1910) 37450 Einw. (12026 Kath., 354 Juden), hat auch Gewerbe-, Berggewerbe- und Kaufmannsgericht sowie Lyzeum, ferner neues Museum mit Stadtbücherei und Lesehalle, Stadtpark, 2 Bahnhöfe.

Wittenberg (postalisch W. Bezirk Halle), (1910) 22419 Einw. (1045 Kath., 62 Juden; 1944 Militär), hat jetzt 3 evang. Kirchen, ferner Schloß, Lutherhaus mit Reformationshalle, gehobene Mädchenschule, Diakonissenmutterhaus für Frauenhilfe im Auslande, Kranken-, Siechenhaus. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Wittenberge (postalisch W. Bezirk Potsdam), (1910) 20600 Einw. (900 Kath., 82 Juden), hat auch Zollamt, Lyzeum, ferner öffentl. Lesehalle, Schifferschule, Krankenhaus, Packhof (Elbumschlaghafen). Rathausbau ist vorgesehen.

***Witting,** Richard, geb. 15. Okt. 1856 in Berlin, Bruder von Maximilian Harden, änderte beim Übertritt zum Christentum seinen ursprünglichen Namen Witkowski, wurde 1891 Oberbürgermeister von Posen und gehörte als solcher dem Herrenhaus an. Von 1902—10 Direktor der Nationalbank für Deutschland, steht W. jetzt an der Spitze des Aufsichtsrats derselben.

***Wittrock,** Veit Brecher, schwed. Botaniker, geb. 5. Mai 1839 im Kirchspiel Holm (Län Alfsborg), 1878 Prof. in Upsala, 1879 Direktor der botanischen Sammlungen des Naturhistorischen Museums in Stockholm (bis 1894), 1880—90 Mitglied der Zweiten Kammer des Reichstags, schrieb: »Om fanerogam och thallogam vegetationen i Skandinaviens Ilexregion« (1868); »Om snöns och isens flora« (1883); »Skandinaviens Gymnospermer« (1887); »Biologiska ormbunkstudier« (1891); »Om den högre epifytvegetationen i Sverige« (1895); »Violastudier« (1895—97); »Erythraeae« (1884—1890); »Algae aquae dulcis« (1877—1903) u. a. Seit 1890 redigiert er die »Acta horti Bergiani«.

***Witwen- und Waisenversicherung,** s. Angestelltenversicherung.

***Witz,** Konrad, Maler, aus Rottweil, gest. 1447, in Basel und Genf tätig, Hauptmeister der oberrheinischen Malerschule, malte in feuriger Farbe mit tiefer Beseelung religiöse Bilder (in Basel, Genf, Straßburg, Berlin u. a. O.). Vgl. Daniel Burckhardt, Basels Malerei im 15. Jahrh. (in der »Festschrift zum 400. Bundes-Jahrestage«, Basel 1901).

Wladiwostok (Russ.-Sibirien), zählte 1910: 90162 Einw. (darunter 23000 Frauen sowie 36600 russische Staatsbürger). 1912 liefen 621 Schiffe mit 978952 Reg.-Ton. (davon 16 deutsche bzw. 41755) ein. — Vgl. Priamurgebiet und Petropawlowsk.

***Wochenendtelegramme,** s. Telegramm.

Wohlbrück, Olga, Schriftstellerin, schrieb ferner die Romane »Du sollst ein Mann sein« (Leipz. 1908), »Das goldene Bett« (Berl. 1910), »Die neue Rasse« (Stuttg. 1912), »Aus den Memoiren der Prinzessin Arnulf ***« (5. Aufl., Berl. 1912), die Novellen »Die Boyarsen« (Leipz. 1909) u. a.

***Wohlfahrtsanstalten.** In Deutschland bestehen über 9000 Kranken-, Pflege- und andre W. mit zusammen 736000 Krankenbetten. Im Bau sind über 200 Anstalten. Die Anstalten verteilen sich auf folgende Gebiete:

Art der Anstalten	Zahl	Betten
Krankenhäuser, allgemeine	3258	215908
Militär- und Marinelazarette	351	29131
Knappschaftslazarette	62	8347
Gefängnislazarette	116	4311
Irren-, Idioten- und Epileptikeranstalten	365	159256
Lungenheilstätten und Sanatorien	381	35533
Nervenanstalten und Sanatorien	195	13501
Wasserheilanstalten	260	13612
Kinderkrankenhäuser und Kinderheilstätten	258	21086
Wöchnerinnen- und Säuglingsheime	149	9354
Rettungs-, Erziehungs- und Besserungsanstalten	141	19485
Ferienkolonien	37	2894
Waisenhäuser	141	14145
Anstalten für innere Krankheiten	225	10828
Anstalten für chirurgische Krankheiten	351	11430
Frauenkliniken	333	10811
Augenheilanstalten	261	7733
Anstalten für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten	120	2690
Anstalten für Haut- und Geschlechtskranke	78	2479
Orthopädische und heilgymnastische Anstalten	104	4996
Anstalten für Alkoholiker und Morphinisten	58	2043
Krüppelheilstätten und Krüppelheime	44	4262
Blindenanstalten	48	3933
Taubstummenanstalten	92	8452
Genesungs- und Erholungsheime	269	14338
Siechenhäuser und Siechenanstalten	250	27784
Altersheime, Hospitäler, Versorgungshäuser	932	70029
Krankenpensionen	86	3312
Verschiedene	89	3896

über Bäder s. Bad. Vgl. »Adreßbuch über die Kranken-, Pflege- und Wohlfahrtsanstalten Deutschlands« (Leipzig).

***Wohnhausgemeinschaft,** bereits vor Einführung des BGB. im rechtsrheinischen Bayern, in Württemberg und im Gebiete des französischen Rechts

Digitized by Google

als Stockwerkseigentum und Herbergsrecht vorhanden, bezweckt gemeinsame Verwaltung und Unterhaltung eines Hauses, das mehreren Eigentümern gehört, durch diese, um nicht wie bisher, von einem Hausbesitzer abhängig zu sein.

***Wohnschiff**, Hulk (s. Blockschiff, Bd. 1) oder nicht mehr dienstbrauchbares Kriegsschiff, das nur zur Unterbringung von Mannschaften im Hafen benutzt wird, ohne mit besondern Einrichtungen als Kasernenschiff (s. d., Bd. 3) versehen zu sein.

Wohnungsfrage (Wohnungspolitik). Von den neuern Bestrebungen zur Lösung der W. ist besonders die Gartenstadtbewegung hervorgetreten, die gesundes Wohnen mit den Annehmlichkeiten des Stadtlebens vereinigen will. Unter Ausschließung gewinnsüchtiger Spekulation werden planmäßig weiträumige Siedelungen (Gartenstädte, Gartenvorstädte) als Eigentum von Gesellschaften oder Genossenschaften angelegt. Förderer der Bewegung ist bes. die Deutsche Gartenstadtgesellschaft, gegründet 1903 (Generalsekretär Adolf Otto-Schlachtensee). Älteste deutsche Gartenstadt ist die in Karlsruhe (H. Kampffmeyer), größte die in Hellerau bei Dresden (2000 Einw.); weitere entstanden in andern Großstädten (Bonn, Kiel, Stockfeld bei Straßburg i. E., Marienbrunn bei Leipzig u. a.). — In Österreich wurde behufs Verbesserung der Wohnverhältnisse der minderbemittelten Bevölkerung 1910 ein Wohnungsfürsorgefonds errichtet, der an Selbstverwaltungskörper, öffentliche Körperschaften und Anstalten, gemeinnützige Vereinigungen (Baugenossenschaften, Baugesellschaften, Bauvereine, Stiftungen u. dgl.) zum Bau von Kleinwohnungen sowie zum Erwerb der hierzu bestimmten Grundstücke, ferner zum Erwerb von Häusern mit Kleinwohnungen bzw. zum Erwerb von Häusern, die zu Kleinwohnungen umgestaltet oder umgebaut werden sollen, endlich zur Ablösung von Hypotheken in nicht erster Rangordnung, die auf solchen von einer der genannten Vereinigungen bereits vor Inkrafttreten dieses Gesetzes erbauten Häusern lasten, Kredithilfe leistet.

***Wokau**, Dorf und Handelsstation der Neuguinea-Kompanie in Kaiser Wilhelms-Land.

Wolf, 6) Eugen, Reisender, starb 10. Mai 1912 in München.

10) Julius, Nationalökonom, folgte 1913 einem Ruf an die Technische Hochschule in Berlin.

***Wolf**, Rudolf Ernst, Maschinenbauer, geb. 26. Juli 1831 in Magdeburg, gest. daselbst 20. Nov. 1910, begründete 1862 in Buckau die erste Spezialfabrik für den Bau von Lokomobilen mit ausziehbarem Röhrenkessel, schuf die stationären Lokomobilen, die er durch Anwendung des Compoundsystems und von überhitztem Dampf verbesserte. Ferner baut die Fabrik stationäre Dampfmaschinen, Dampfkessel, Zentrifugalpumpen, Schiffsschrauben mit Stahlgußnabe und schmiedeeisernen Flügeln (Buckauer Schrauben) und Einrichtungen für Tiefbohrungen.

Wolfenbüttel, (1910) 18934 Einw. (1430 Kath., 301 Juden), hat auch Konsistorium, Kaufmanns- und Gewerbegericht, private Höhere Mädchen-, Musik-, Gartenbauschule. Ferner bestehen evang. Haupt- oder Marien- (17. Jahrh.), Trinitatiskirche (1719, jetzt Garnisonkirche) mit Teilen des alten Kaisertors, Schloß (darin Höhere Mädchenschule mit Lehrerinnenseminar u. a.), Lessinghaus, Landesstrafanstalt, Waisenhaus, Kranken-, Armenhaus, Genesungsheim, zwei Bahnhöfe. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Wolff, 9) Sir Henry Drummond, engl. Diplomat, starb 11. Okt. 1908 in Brighton.

10) Julius, Dichter, starb 3. Juni 1910 in Charlottenburg.

***Wolff**, Felix, Architekt, Prof., geb. 31. Aug. 1852 in Berlin, daselbst und in Karlsruhe gebildet, 1878 leitender Baumeister an den königl. Museen in Berlin, 1879—82 am Kunstgewerbemuseum daselbst, 1883—98 Privatarchitekt in Berlin, 1899—1909 kaiserl. Konservator der geschichtlichen Denkmäler in Elsaß-Lothringen und Vorstand des kaiserl. Denkmalarchivs in Straßburg, schuf den Idealentwurf einer architektonischen Ausgestaltung der Museumsinsel in Berlin (1883), die Einrichtung des Denkmalarchivs in Straßburg, organisierte die Denkmalpflege im Elsaß und schrieb: »Handbuch der staatlichen Denkmalpflege in Elsaß-Lothringen« (Straßb. 1903); »Elsässisches Burgenlexikon« (das. 1908); »Die Abteikirche von Maursmünster im Unterelsaß« (Berl. 1898); »Die Klosterkirche St. Maria zu Niedermünster im Unterelsaß« (Straßb. 1904) u. a.

Wolf-Ferrari, Ermanno, Musiker, lebt seit 1909 ganz der Komposition. W. schrieb noch die Oper »Der Schmuck der Madonna« (1912).

***Wolffgläser**, Gläser mit einem durch Punktieren mit dem Diamanten hergestellten, äußerst zarten, hauchartigen Dekor (meist Genredarstellungen und Porträte), seit etwa 1720 in Holland gearbeitet, erhielten ihren Namen von einem der berühmtesten Vertreter dieser Technik, von D. Wolff (gest. um 1800).

Wölfflin, 2) Heinrich, Kunsthistoriker, ist seit 1912 Prof. in München.

Wolff-Metternich, Graf, Paul zur Gracht, deutscher Botschafter in London, trat 1912 zurück und schied aus dem diplomatischen Dienst.

Wolfram. Durch ausgedehnte Verwendung des Wolframs in der Technik hat die Wolframindustrie einen bedeutenden Aufschwung genommen. Man benutzt es bes. zu Legierungen (Wolframstahl, vgl. Spezialstähle) und in der elektrischen Beleuchtungs- und Heiztechnik. Eine Legierung, Platinoid, aus 1—2 Proz. W., 14 Proz. Nickel, 25 Proz. Zink und 60 Proz. Kupfer, dient zu Leitungsdrähten. Das sehr leichte und harte Partinium (s. d.) wird beim Automobilbau verwendet; eine Legierung aus W., Kupfer bzw. Nickelkupfer mit wenig Aluminium oder Magnesium liefert Wolframgeschosse. Vgl. Leiser, Wolfram (Halle 1910); Mennicke, Die Metallurgie des Wolframs (Berl. 1911).

***Wolframlampe**, s. Elektrisches Licht.

***Wolframmineium**, s. Partinium.

Wolken. Gemäß einem Beschluß der Innsbrucker Konferenz 1905 wurde eine neue Wolkenform eingeführt. Besonders an Tagen mit Schirokko, Mistral oder Föhn sieht man in Bergländern linsenförmige W. mit mehr oder weniger scharfen Rändern und gleichmäßiger Struktur, die auch manchmal Irisationserscheinungen zeigen. Sie werden mit dem Namen Lenticularis bezeichnet, und zwar je nach der Schicht, in der sie auftreten, als Cirro-cumulus lenticularis oder als Stratus lenticularis ꝛc.

***Wollastondraht**, feinster Platindraht von 0,015—0,001 mm Stärke, der sich in Silber- oder Kupferhülle befindet. Erst in der gewünschten Versuchsanordnung entfernt man die Silber- oder Kupferhülle mittels Salpetersäure von dem außerordentlich leicht verletzlichen Kern.

Wolseley, Garnet Joseph, Viscount W.

Digitized by Google

of Cairo, brit. Feldmarschall, starb 25. März 1913 in Mentone.

Wolzogen, 4) Hans von, Schriftsteller, veröffentlichte ferner: »Glaube und Leben. Dichtungen« (Berl. 1908); »Aus Richard Wagners Geisteswelt. Neue Wagneriana« (das. 1908); »Das Himmelreich in uns. Christliche Festgedanken« (das. 1909); »Briefwechsel mit Heinr. v. Stein« (Leipz. 1910); »Zum deutschen Glauben ꝛc.« (das. 1913); »Unsre lieben Tiere« (mit Stassen, Stuttg. 1913) u. a.

5) Ernst, Freiherr von, Schriftsteller, schrieb außer Erzählungen bzw. Novellen und Romanen (»Der Bibelhase«, Stuttg. 1908; »Da werden Weiber zu Hyänen«, Berl. 1909; »Leidige Schönheit«, das. 1910; »Der Erzketzer«, das. 1911, 2 Bde., u. a.) sowie Bühnenstücken (»Die Maibraut«, Weihespiel, Berl. 1909; »Der unverstandene Mann«, Komödie, das. 1909; »Eine fürstliche Maulschelle«, das. 1912) ferner: »Ansichten und Aussichten. Gesammelte Studien über Musik, Literatur und Theater« (Berl. 1908), »Augurenbriefe« (das. 1908 ff.), »Aus Schnurrpfeifers Lügensack. Zehn Märlein für gescheite Kinder« (Leipz. 1908), »Der Dichter in Dollarica« (Berl. 1912) u. a.

***Won,** koreanische Silbermünze, gleich dem japanischen Jen, 100 Chon enthaltend.

***Wood** (spr. ûudd), Thomas MacKinnon, engl. Staatsmann, geb. 26. Jan. 1855 in London, 1892 in den Londoner Grafschaftsrat gewählt, wurde 1898 als Führer der Fortschrittspartei dessen Präsident, trat 1906 ins Unterhaus, wurde 1908 Unterstaatssekretär im Auswärtigen Amt, 1911 Finanzsekretär des Schatzamtes, 1912 Staatssekretär für Schottland und Mitglied des Kabinetts Asquith.

Woermann, 1) Karl, Kunsthistoriker, trat 1910 in den Ruhestand. W. veröffentlichte noch den 3. Band der »Geschichte der Kunst aller Zeiten und Völker« (Leipz. 1911), ferner »Von deutscher Kunst« (Eßlingen 1907). »Von Apelles zu Böcklin und weiter. Gesammelte Aufsätze« (das. 1912, 2 Bde.), »Erlebtes und Erschautes. Ausgewählte Gedichte aus fünf Jahrzehnten« (Dresd. 1913). [1911 in Hamburg.

2) Adolf, Kaufmann und Politiker, starb 4. Mai

Worms, 1) (Stadt) (1910) 46 819 Einw. (14 798 Kath., 1264 Juden), hat auch 2 Finanzämter, Gewerbe- und Kaufmannsgericht und besitzt jetzt 7 evang. Kirchen, ferner neues Rathaus, Lutherdenkmal (Rietschel und dessen Schüler), 2 Rheinbrücken, Stadtpark, älteste Synagoge Deutschlands (11. Jahrh.), Heylshof, Paulusmuseum in der roman. Pauluskirche mit Lutherbibliothek, Krankenhaus, Stifte ꝛc., Hafenanlagen (Getreide). Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

***Wörthsee,** oberbayr. See, am Ostufer des Ammersees, 559 m ü. M., 3,7 km lang, 4,5 qkm groß, 34 m tief, früher Ausee genannt, gehört nebst der Maus-Insel seit 1642 dem Geschlecht Törring-Seefeld.

***Wottho,** Atoll in der Rälikgruppe der Marshallinseln, hat 30 Einw. [1910 zurück.

Woyrsch, 1) Remus von, preuß. General, trat

Wrba, Ludwig, österreich. Minister, war 1909—1911 nochmals Eisenbahnminister. [sonen«.

Wreschen, Stadt. Garnison, s. Beilage »Garni-

***Wright** (spr. rait), 1) Joseph, Germanist und Sprachforscher, geb. 31. Okt. 1855, 1891 Prof. in Oxford, bes. verdient als Redakteur und Herausgeber des »English dialect dictionary« (Lond. 1896—1905), veröffentlichte ferner Grammatiken einzelner germanischer Sprachen und »English dialect grammar« (Lond. 1905).

***2) Wilbur,** geb. 16. April 1867 in Henry County (Indiana), gest. 30. Mai 1912 in Dayton (Ohio), und sein Bruder Orville W., geb. 19. Aug. 1871 zu Dayton, Flugtechniker, bauten die ersten brauchbaren Motorflugapparate. Der Wrightsche Zweidecker wurde Vorbild für die meisten andern Motorflugapparate, bes. bezüglich der »Verwindung der Tragflächen«. Vgl. Hildebrandt, Die Brüder W. (Berl. 1909).

***Wüchsenzeichen,** s. Tremolierstich.

***Wuk,** s. Hefe.

***Wülfing,** J. Ernst, Sprachforscher, geb. 15. Dez. 1863 in Elberfeld, gest. 28. Okt. 1913 in Bonn, zeigte sich als tüchtiger Anglist in dem Werk: »Die Syntax in den Werken Alfreds d. Gr.« (Bonn 1894—1901, 2 Tle.) sowie in der Ausgabe einer mittelenglischen Trojadichtung: »The Laud Troy-Book, a romance of about 1400 A. D.«, von der die beiden ersten Teile 1902 und 1903 im Auftrage der Early English Text Society veröffentlicht wurden. Seit etwa 1890 wendete er sich der Germanistik zu; Hauptfrüchte der Tätigkeit auf diesem Gebiete sind seine Neubearbeitung des Daniel Sandersschen »Handwörterbuches der deutschen Sprache« (8. Aufl., Leipz. 1910) und des Dudenschen »Orthographischen Wörterbuches« (9. Aufl., das. 1914).

Wülfrath, (1910) 10 103 Einw. (4135 Kath., 4 Juden), hat auch höhere Stadtschule, ferner städtische Volksbücherei, evang. Krankenhaus, neue städt. Badeanstalt, städt. Altersversorgungs- und Pflegeheim, elektrische Kleinbahn. [1910 in Leipzig.

Wülker, Richard Paul, Anglist, starb 9. Febr.

***Wunderkerzen,** Weihnachtsbaumschmuck aus Bariumnitrat mit Kohle, Eisen- und Aluminiumstaub und Leim als Bindemittel, verbrennen unter Funkensprühen.

Wundt, Wilhelm, Philosoph und Psycholog, veröffentlichte ferner: »Kleine Schriften« (Leipz. 1910 bis 1911, 2 Bde.); »Hypnotismus und Suggestion« (2. Aufl., das. 1911); »Probleme der Völkerpsychologie« (das. 1911); »Zur Psychologie und Ethik« (das. 1911); »Einführung in die Psychologie« (18. Taus., das. 1911); »Elemente der Völkerpsychologie« (das. 1912); »Allgemeine Geschichte der Philosophie« (mit andern, 2. Aufl., das. 1913); »Die Psychologie im Kampf ums Dasein« (das. 1913); »Reden und Aufsätze« (2. Aufl., das. 1914); »Sinnliche und übersinnliche Welt« (das. 1914). Vgl. ferner: G. Heinzelmann, Der Begriff der Seele und die Idee der Unsterblichkeit bei Wilh. W. (Tüb. 1910); P. Petersen, Der Entwicklungsgedanke in der Philosophie Wundts (Leipz. 1908); Laforet, W. Wundts Stellung zum Ichproblem (Berl. 1911); H. Schumann, Wundts Lehre vom Willen (Leipz. 1912); Paßkönig, Die Psychologie W. Wundts (das. 1912); Nef, W. Wundts Stellung zur Erkenntnistheorie Kants (Berl. 1913).

Wünsche, August, Theolog und Orientalist, starb 15. Nov. 1913 in Dresden.

Wünschelrute. Die Verwendung zur Auffindung von Grundwasser nimmt stetig zu, und zahlreichen unbestreitbaren Erfolgen gegenüber kann die Wirksamkeit der W. zum Wassersuchen nicht mehr abgestritten werden. Eine befriedigende Erklärung der Erscheinung fehlt noch. Vgl. Aigner, Gegenwärtiger Stand der Wünschelrutenforschung (im »Prometheus« 1913, Jahrg. 24, S. 49 u. 74).

***Wurmsamenöl,** ätherisches Öl, aus Chenopodium anthelminticum destilliert, ist farblos oder gelblich, riecht durchdringend, dient als Wurmmittel.

Digitized by Google

Würfelen, (1910) 13084 Einw. (100 Evang., 26 Juden), hat Bürgermeisterei sowie Höhere Knabenschule.

***Wurstlafetten,** bis Mitte des 19. Jahrh. bei den Haubitzen der österreichischen reitenden Artillerie, waren länger als gewöhnliche Lafetten und trugen auf den Wänden eine gewölbte Bank (Wurst), auf der fünf Mann rittlings aufsitzen konnten.

***Würtemberger,** Ernst, Maler, geb. 23. Okt. 1868 in Steißlingen (Baden), Schüler von Diez in München, schuf unter anderm: Kuhhandel, Bildnisse von C. Attenhofer und R. Koller (beide in Zürich), Die Trinker und der Flötenspieler (beide St. Gallen), Zwei Bauernmädchen (Winterthur). Vgl. R. Klein, Ferd. Hodler und die Schweizer (Berl. 1909).

Württemberg. Neuere Daten s. statistische Beilage bei Deutschland. Auf die einzelnen Kreise verteilte sich die Bevölkerung 1910 wie folgt:

Kreise	Quadratkilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Neckarkreis	3330	882569	265
Schwarzwaldkreis .	4776	570820	120
Jagstkreis	5141	414969	81
Donaukreis . . .	6261	569216	91

Geschichte. Das neue Gesetz über das Volksschulwesen wurde 17. Aug. 1909 veröffentlicht; es sieht unter gewissen Voraussetzungen die Errichtung von Simultanschulen vor und bestimmt die Einsetzung eines Evangelischen Oberschulrats als Oberschulbehörde, während der Katholische Kirchenrat zugleich als Katholischer Oberschulrat wirkt. Ein Gesetz vom 29. April 1910 verlängerte der Württembergischen Notenbank die Befugnis zur Herausgabe von Banknoten bis Ende 1930. Ein Gesetz über allgemeine Gehaltsaufbesserung der Staatsbeamten kam 1911 zustande. Die Vereinfachung der Staatsverwaltung wurde mit der Auflösung des Geheimen Rats begonnen. Durch königliche Verordnung vom 1. Sept. 1913 wurde der Personaladel in W. abgeschafft. März 1914 wurde ein Lichtspielgesetz sowie ein Gesetzentwurf über Erhebung eines Zuschlages zur Reichserbschaftssteuer von der Zweiten Kammer angenommen. Die Landtagsneuwahlen 1912 brachten der Rechten und Linken die gleiche Mandatszahl: Zentrum 26, Konservative und Bund der Landwirte 20, Volkspartei 19, Sozialdemokraten 17, Nationalliberale 10. Präsident der Kammer wurde der Konservative v. Kraut. In der Sozialdemokratie kam es zu offenem Zwist der beiden Flügel, wobei die Wähler auf die Seite der Revisionisten traten. — Der Staatsvoranschlag für 1913—15 sieht an Ausgaben 240576340 Mk., an Einnahmen 241207193 Mk. vor. Vgl. Bräuhäuser, Die Bodenschätze Württembergs (Stuttg. 1912); Feucht, Württembergs Pflanzenwelt (das. 1912, 75 Tafeln); Bazille, Das Staats- und Verwaltungsrecht des Königreichs W. (Hannov. 1908); Michel, Die Gemeindeordnung und die Bezirksordnung für das Königreich W. (Stuttg. 1909); Schüz und Hepp, Die württembergische Volksschulgesetzgebung (Bd. 1, 2. Aufl., das. 1910).

Würzburg, Stadt, (1910) 84496 Einw. (16575 Evang., 2514 Juden; 3921 Militär), mit Festung Marienberg im Stadtteil »Mainviertel«, städt. Ringparkanlagen, königl. Hofgarten, hat Dom und Neumünster, im ganzen 20 Kirchen und 14 Kapellen, ferner Museen, Sammlungen, Stadttheater, Botanischen Garten, Sternwarte, wissenschaftliche Gesellschaften, Staats- und andre Erziehungsanstalten, Höhere Töchterschule, Privatschulen, Bürger-, königl. Juliusspital, Krankenhaus, Universitäts- und Privatkliniken, Amtsgericht, Oberversicherungsamt, zwei Versicherungsämter, Landesversicherungsanstalt, Rentämter, Gewerberat, Handwerks-, Landwirtschaftskammer, Gewerbe-, Kaufmannsgericht sowie außer Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 538,14 Mill. Mk.) königl. Bayrische Filialbank und andre bayrische Banken. Der Güterverkehr im Staatshafen betrug 1912: 152491 Ton. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Würzburger,** Eugen, Statistiker, geb. 23. Aug. 1858 in Bayreuth, 1885 Sekretär des Deutschen Kolonialvereins in Berlin, 1886 im kaiserlich Statistischen Amt, 1890 Direktorialassistent am Statistischen Amt in Dresden, 1894 dessen Direktor, 1902 Direktor des königlich sächsischen Statistischen Landesamts, gab »Beiträge zur Bevölkerungs- und Wirtschaftsgeographie für das Königreich Sachsen« heraus, begründete (mit Feig-Berlin und Schäfer-Dresden) als Zentralstelle für alle statistischen Veröffentlichungen das »Deutsche statistische Zentralblatt« (Leipz. 1909 ff.) und gestaltete die sächsische Einkommenstatistik um.

Wurzen, (1910) 18582 Einw. (566 Kath., 20 Juden). Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Wustmann, Gustav, Kultur- und Literarhistoriker, starb 22. Dez. 1910 in Leipzig.

***Wu Tao-tzu** (WuTao-yüan, japan. Godōshi oder Godōgen), größter aller chines. Maler, geb. gegen Ende des 7. Jahrh. in Yang-ti bei K'aifêng-fu (Prov. Honan), gest. um 760, gleich berühmt als Blumen- und Tiermaler, Landschafter und Porträtist. Vor allem sind seine buddhistischen Gemälde (Darstellung der Gottheit Kuan-yin, Nirvana des Buddha) für alle Folgezeit Vorbilder der ganzen religiösen Malerei Ostasiens. Vgl. Giles, Introduction to the history of Chinese pictorial art (Schanghai 1905).

Wuttke, 1) Heinrich, Geschichtschreiber. Seine Gattin Emma W.-Biller, Jugend- und Romanschriftstellerin, starb im April 1913 in Dresden.

2) Robert, Nationalökonom, starb 18. Juli 1914 in Dresden.

Wyndham, Georg, engl. Staatsmann, starb 9. Juni 1913 in Paris.

***Wyneken,** 1) Ernst Friedrich, Philosoph, geb. 12. April 1840 in Bützfleth bei Stade, gest. 21. Juli 1905 in Edesheim (Leinetal), 1883 Pastor daselbst, schrieb: »Das Ding an sich und das Naturgesetz der Seele, eine neue Erkenntnistheorie« (Heidelb. 1901) sowie »Das Naturgesetz der Seele und die menschliche Freiheit« (das. 1906), worin er die »Dynamonaden« als letzte Daseinswirklichkeiten setzt, indem er von der Tatsache ausgeht, daß sich uns in dem gesamten Gebiet der Erfahrung nur die Seele als einzig Unteilbares darbietet.

*2) Gustav, Schulreformer, geb. 19. März 1875 in Stade, gründete die Reformschule »Freie Schulgemeinde Wickersdorf« in Thüringen und den »Bund für freie Schulgemeinden«. W. veröffentlichte: »Amor Dei intellectualis«, religionsphilosophische Studie (Greifsw. 1898), »Hegels Kritik Kants« (das. 1898), »Die Kirche« (Eisenach 1902), »Schule und Jugendkultur« (Jena 1913), »Der Gedankenkreis der freien Schulgemeinde« (Leipz. 1913), »Was ist Jugendkultur?« (Münch. 1914), »Die neue Jugend« (das. 1914) u. a.

Digitized by Google

X.

***Xenarthra**, s. Zahnlücker.

***Xenopol**, Alexander Demeter, rumän. Historiker, geb. 23. März 1847 in Jassy, seit 1883 Prof. der rumänischen Geschichte daselbst, veröffentlichte: »Istoria Românilor« (Jassy 1888—93, 16 Bde.); »Domnia lui Cuza-Vodă« (1903, 2 Bde.) u. a.

***Xerōse** (Xerōsis conjunctivae, Xerophthalmus), Erkrankung der Augenbindehaut, die entsteht, wenn die Bindehaut die Fähigkeit, Feuchtigkeit abzusondern, verliert, als Folgezustand der sog. ägyptischen Augenentzündung.

Xylander, Emil, Ritter von, seit März 1911 bayr. Generaloberst, starb 9. Okt. 1911 in München.

***Xylia** *Benth.*, Leguminosengattung mit der einzigen Art X. xylocarpa *Taub.* (Pyingado, Jambea, Acle), hoher Baum mit doppeltgefiederten Blättern, einjochigen Fiedern, großen Blättchen, kleinen, hellgrünen Blüten in gestielten kugeligen Köpfchen und sichelförmiger, flach zusammengedrückter, dicker, holziger Hülse. Der Baum, im tropischen Asien, liefert rotbraunes, hartes Eisenholz, das von Termiten nicht angegangen wird.

Y.

***Yachja** (Jachja, Jahya; Mohammed ibn Yachja Hamid ed-Din), Imam im Jemen seit Sommer 1904, ein Nachkomme der Seiditen, empörte sich 1905 gegen die Türken und eroberte Sana, wurde jedoch 1906 wieder unterworfen und gab Sana auf. 1910 bezwang er es abermals, wurde jedoch schon im April 1911 durch Issed Pascha von neuem zum Verlassen der Gegend genötigt. Kurz nach Ausbruch des Tripolitanischen Krieges verständigte sich der türkische Oberbefehlshaber Ende Oktober 1911 klug mit Y. auf der Grundlage ziemlich weitgehender Konzessionen. Y. bildete seitdem neben dem Emir von Mekka eine Stütze der türkischen Regierung in ihrem Kampfe gegen den von Italien gekauften Seijid Idriß.

***Yadé-Berge**, Gebirgszug in Zentralafrika, östlich von Kamerun, bis 1200 m hohe Felsketten (meist Granit). Die Y. gelten als hydrograph. Knotenpunkt.

Yamagata, Aritomo, Fürst, legte 20. Nov. 1913 wegen hohen Alters den Vorsitz im Geheimen Rat (Sumitsuin) nieder.

Yaourte, soviel wie Joghurt.

***Yara Yara**, s. Riechstoffe.

Yeats, William Butler, engl. Dichter, veröffentlichte ferner: »Poems« (neue Ausg. 1912, 2. Serie 1910), »Representative Irish tales« (1904, 2 Bde.), die Dramen »King's threshold« (1904), »On Baile's strand« (1904), »Deirdre« (1907), »The green helmet« (1911), »The land of heart's desire« (1912) u. a. »Collected works in verse and prose« (1908 ff., 8 Bde.); »Plays for an Irish theatre« (1911). Vgl. »A selection from the love poetry of W. B. Y.« (1913); A. Wade, A bibliography of the writings of W. B. Y. (1908).

Yiddisch (Jiddisch), s. Jargonliteratur.

Yogurt, soviel wie Joghurt.

***Yojan** (spr. jodschan), bengal. Wegemaß von 4 Koß zu 1000 Depohs, = 7315,13 m.

Yokohama (Japan), (1908) 394303 Einw., hat auch Handelskammer und erhielt neue Kaianlagen. Die Einfuhr wertete 1911: 175,83, die Ausfuhr 228,08 Mill. Jen. 1912 liefen 1199 Schiffe mit 3903908 Ton. (davon 61 Segler mit 17236 T.) ein.

***Yttrofluorit**, dem Flußspat ähnliches Mineral, gelblich bis bräunlich und grünlich, Fluorid von Kalzium und Yttererden mit etwas Zer, durchsichtig bis durchscheinend, findet sich in regulären Kristallen und körnig im nördlichen Norwegen. Ein mehr Zer enthaltendes sehr ähnliches Mineral von Finbo und Broddbo in Schweden ist der Yttrozerit.

Yttrotantalit. Brauner Y., s. Fergusonit.

***Yüan**, chines. Münzeinheit, soviel wie Juan.

Yuanshikai, chines. Staatsmann, wurde 1911 nach Ausbruch der Revolution zum Vizekönig von Hu-Kwang ernannt, traf aber erst in Peking ein, als ihm unbeschränkte Vollmachten erteilt waren, erzwang die Abdankung des Regenten (6. Dez. 1911) und wurde von der Nationalversammlung am 10. März 1912 zum Präsidenten der Republik gewählt. Die definitive Wahl erfolgte 6. Okt. 1913, die Einsetzung in sein Amt am 10. Okt. desselben Jahres in Peking (s. auch China).

***Ywer** (spr. twär), Colette (eigentlich Frau Antoinette Huzard, geborne de Bergevin), franz. Schriftstellerin, geb. 28. Juli 1874 in Segré (Maine-et-Loire), schrieb hervorragende feministische Romane gemäßigter Richtung: »Les cervelines« (1903); »Comment s'en vont les reines« (1905); »Princesses de science« (1907).

Digitized by Google

Z

Z, Abkürzung für die Militärluftschiffe der Konstruktion Zeppelin (Z I, Z II, Z III ꝛc.).

Zaandam (Niederlande), (1912) 25633 Einw. 1911 wurde ein neuer Seehafen eröffnet.

Zabern. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«. — über die Vorgänge in Z. s. Elsaß-Lothringen, Geschichte.

Zaborze, (1910) 27065 Einw. (979 Evang., 132 Juden; 67 Proz. Polen), hat auch Bergwerksdirektion, ferner kath. Krankenhaus, Siechen- und Waisenhaus, Säuglingsmilchküche, Badeanstalt, Volksbibliothek. Dazu gehört das Staatswerk Königin Luise (Steinkohlenbergwerk).

Zabrze, (1910) 63373 Einw. (3877 Evang., 941 Juden; 38 Proz. Polen), hat auch Polizei-, Bergwerksdirektion, Zollamt, Lyzeum, Volksbibliotheken, Theater, Krankenhäuser.

***Zaccōni,** Ernesto, ital. Schauspieler, geb. 14. Sept. 1857 in Montecchio, der Patholog und Kliniker unter den modernen Schauspielern (Kean, Oswald in den »Gespenstern«), außerordentlich wandlungsfähig und maskenreich, führte Ibsen in Italien ein und gab 1897 ein Gastspiel im Neuen Theater zu Berlin. Vgl. Lalia-Paternostro, Erneste Z. (in »Studii drammatici«, Neap. 1903).

***Zacharjasiewicz** (spr. sacharjasjéwitsch), Jan, poln. Schriftsteller, geb. 1825 zu Radymno in Ostgalizien, schrieb politische Tendenzromane: »Eintagsfliegen« (1855); »An den Grenzen« (1860); »Der heilige Georg« (1862); »Am Vorabend« (1863); »Marchan Kordysz« (1865); »Die rote Mütze« (1869; spätere Ausgabe u. d. T.: »Nemesis«, 1887); »Der geheime Fonds« (1869); »Verdeckte Karten« (1874); »Der gewissenhafte Bewerber« (1875); »Ein schlechtes Geschäft« (1876); »Das Recht des Unrechts« (1877); »Der königliche Stuhl« (1878); »In der Tiefe und auf den Höhen« (1886); »Das Wappen auf der Börse« (1888).

***Zackensirn,** von Hans Meyer vorgeschlagene Bezeichnung für besondere Schmelzformen des Firnes, die in größter Ausbildung auf den Firnfeldern der tropischen Hochgebirge beobachtet werden und aus den Anden als Büßerschnee (s. d., Bd. 1) bekannt sind.

***Zahle,** Carl Theodor, dän. Jurist und Politiker, geb. 19. Jan. 1866 in Roskilde, 1890—94 Redakteur, seit 1894 als Rechtsanwalt tätig, kam 1895 ins Folkething, in dem er sich erst der Reformpartei der Linken, 1905 der radikalen Gruppe anschloß, deren Führer er wurde. 1909—10 übernahm er als Justizminister die Leitung eines radikalen Kabinetts und trat 19. Juni 1913 abermals an die Spitze des Ministeriums, nachdem er 1910—13 als Führer der radikalen Partei dem Folkething angehört hatte.

***Zahlenspiele,** solche Spiele, die entweder unmittelbar auf der Anwendung von Zahlen und auf dem Zählen beruhen, oder bei denen es sich um eingekleidete Aufgaben handelt, deren Lösung, wenn sie nicht durch bloßes Probieren erfolgen soll, auf Rechnen mit Zahlen hinauskommt. Vgl. E. Lucas, Arithméthique amusante (Par. 1895); H. Schubert, Mathematische Mußestunden, kleine Ausgabe (3. Aufl., Leipz. 1907); Ahrens, Mathematische Unterhaltungen und Spiele (das. 1901).

Zahn, 3) Theodor, luth. Theolog, Prof. in Erlangen, trat im Herbst 1909 vom Lehramt zurück.

4) Ernst, Dichter, schrieb seither die Romane: »Einsamkeit« (Stuttg. 1910); »Die Frauen von Tannd« (das. 1911); »Was das Leben zerbricht« (das. 1912); »Der Apotheker von Klein-Weltwil« (das. 1913). »Gesammelte Werke« (1. Serie, 10 Bde., Stuttg. 1910).

***Zahn,** Friedrich, Statistiker, geb. 8. Jan. 1869 in Wunsiedel, seit 1896 im kaiserlich Statistischen Amt, seit 1902 Prof. in Berlin, 1906 Bürgermeister in Düsseldorf, 1907 Leiter des bayrischen Statistischen Landesamts, 1913 Honorar-Prof. für Statistik und Sozialpolitik an der Universität München, ist seit 1907 Herausgeber der bayrischen Statistik und gab das Sammelwerk »Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand« als Ehrengabe für Georg von Mayrs 70. Geburtstag (Münch. 1911) heraus. Er schrieb ferner: »Die Organisation der Prinzipale und Gehilfen im deutschen Buchdruckgewerbe« (Leipz. 1890); »Geschichte und Einrichtung der amtlichen Statistik im Königreich Bayern« (mit Rasp, Münch. 1895); »Einrichtung und Wirkung der deutschen Arbeiterversicherung« (mit L. Loß, Berl. 1900); »Die Volkszählung 1900« (Bd. 151 der »Statistik des Deutschen Reiches«); »Die Finanzen der Großmächte« (Berl. 1908); »Deutschlands wirtschaftliche Entwicklung« (Münch. 1911) u. a. Auch verfaßte er die drei Bände 111, 112 und 114 der Berufsstatistik des Deutschen Reiches von 1895 (Berl. 1898/99).

Zahnlücker (Edentāta). Die in dieser Ordnung vereinigten Tierformen haben sich bei genauerer Erforschung ihres Baues so verschieden gezeigt, daß ihre gemeinsame Abstammung als unerwiesen gelten muß. Man trennt sie deshalb jetzt in zwei Ordnungen, die Nomarthra, zu denen die Erdferkel und Schuppentiere gehören, und Xenarthra, mit Faultieren, Ameisenbären und Gürteltieren. Auch drei Ordnungen: Pholidōta, Tubulidentāta und Xenarthra, werden unterschieden.

***Zahntrost,** Pflanze, s. Odontites.

Zalenze, (1910) 15150 Einw. (513 Evang., 50 Juden; 74 Proz. Polen).

***Zaleski,** Wenzel, Graf von (seit 1913), österreich. Minister, geb. 28. Juni 1868 in Lemberg, gest. 23. Dez. 1913 in Meran, wurde 1906 Hofrat und bald danach Sektionschef im Ackerbauministerium, 1911 polnischer Landsmannminister, 16. Nov. d. J. Finanzminister.

Zama (Nordafrika), sucht A. Winkler in Henschîr-Sebâa-Biar; dieses soll den Angaben der Tabula Peutingerana und des Sallust besser entsprechen als die bisherigen Ansetzungen.

Zamboni, Filippo, ital. Dichter und Gelehrter, starb 30. Mai 1910 in Wien.

Zaukov, Dragan, bulgar. Politiker, starb 24. März 1911 in Sofia.

***Zanonia** *L.*, Kukurbitazeengattung, kletternde Sträucher mit eiförmigen bis länglichen Blättern, Ranken, kleinen diklinischen gelblichen Blüten, runden oder dreikantigen, an der Spitze dreiklappigen Früchten und großen Samen. Von den zwei Arten wächst Z. indica *L.*, mit kleinen, zylindrischen, wenigsamigen Früchten und dicken Samenflügeln, von Ostindien bis Neuguinea, Z. macrocarpa *Bl.* (Macrozanonia macrocarpa *Cogn.*), mit großen, halbkugeligen vielsami-

Digitized by Google

gen Früchten und langen, dünnen Samenflügeln, auf den Sundainseln. Die zur natürlichen Aussaat sehr vorteilhafte, einen stabilen und langen Flug verbürgende Form der Samenflügel ist Vorbild für mehrere Flugzeuge geworden (vgl. Luftfahrt, S. 393).

***Zanotypie**, in rot oder karmin farbig getönte Bromsilbervergrößerungen.

***Zapadniki** (russ., »Westlinge«), die den Vorbildern der westeuropäischen Literaturen folgenden russischen Schriftsteller im Gegensatz zu den nationalen, den Narodniki.

***Zauberglauben** (Präanimismus), s. Naturvölker (Religion).

***Zebraschnee**, nicht zusammenhängende Schneedecke, die den grauen Felswänden in Streifen und rundlichen Flecken auflagert.

Zech auf Neuhofen, Julius, Graf von, Gouverneur von Deutsch-Togo, trat 1910 von seinem Posten zurück.

***Zeckenfieber** (Tick-fever), die afrikanische Form des Rückfallfiebers.

Zedlitz und Trützschler, Robert, Graf von, Oberpräsident von Schlesien, trat 1909 zurück.

Zehlendorf, (1910) 16864 Einw. (1264 Kath., 291 Juden), am Teltowkanal (Hafen), hat jetzt auch Oberrealschule (bisher Realschule) sowie öffentliches Lyzeum mit Frauenschulklassen des Oberlyzeums, ferner Radrennbahn, Filialen der Dresdner u. Darmstädter Bank, Fabrikation pharmazeut. Präparate.

Zeitsignal, automat. Signal, das in jeder Minute bei Tag und Nacht von der Sternwarte in Hamburg erteilt wird und von allen an das Fernsprechnetz in Hamburg angeschlossenen oder zum Fernverkehr mit Hamburg zugelassenen Fernsprechstellen abgehört werden kann. Es besteht in einem im Hörrohr des Fernsprechers deutlich wahrnehmbaren sirenenartigen Ton, der in jeder Minute genau von der Sekunde 55 bis zur Minute mitteleuropäischer Zeit ertönt, so daß das Ende des Tons die volle Minute anzeigt. Um auch die Minutenzahl erkennbar zu machen, ertönt in jeder 5. Minute (0, 5, 10, 15 ꝛc.) 5 Sekunden nach dem Z. ein rasselndes Weckergeräusch im Hörrohr. Die Lautstärke ist so groß, daß es noch in Köln, Kopenhagen und Paris gut gehört werden kann.

Zeitungen. Die erste deutsche Zeitung, die auf afrikanischem Boden gedruckt wurde, erschien in Deutsch-Südwestafrika u. d. T.: »Windhuker Nachrichten« (die erste Nummer: 12. Okt. 1898). Ende 1911 gab es dort vier Zeitungen: 1) »Der Südwestbote« mit dem Untertitel »Organ des Farmerbundes« (1. Jan. 1911 aus den »Windhuker Nachrichten« hervorgegangen); 2) die »Südwestafrikanische Zeitung«, die die Interessen des Großkapitals und der Konzessionsgesellschaften vertritt (Erscheinungsort Swakopmund); 3) die »Lüderitzbuchter Zeitung«, die der Diamantenbergbau entstehen ließ und die im Dienst der nichtkonzessionierten Schürfer und Gesellschaften steht, und 4) der »Südwest« in Swakopmund, der denselben Interessen dient. In Deutsch-Ostafrika erscheinen zwei Z.; die ältere, gegründet 1899, ist die »Deutsch-Ostafrikanische Zeitung« in Dar es Salam; die andere ist die »Usambara-Post, unabhängiges Organ für die wirtschaftlichen Interessen von Deutsch-Ostafrika«, nebst dem »Küstenboten vom Norden«. In Kamerun erscheint seit Anfang 1908 ein vom kaiserlichen Gouvernement in Buea ins Leben gerufenes »Amtsblatt für das Schutzgebiet Kamerun«. Ein gleiches »Amtsblatt« für Togo erscheint bereits seit 1906 in Lome. Für Samoa erscheint allwöchentlich in Apia die »Samoanische Zeitung« und als deren Beilage das »Samoanische Gouvernementsblatt, herausgegeben vom kaiserlichen Gouvernement«. Im Pachtgebiet Kiautschou kommen zwei deutsche Z. heraus, die »Tsingtauer Neuesten Nachrichten« und die »Kiautschou-Post«, unparteiisches Wochenblatt. Außerdem gibt es noch ein Amtsblatt für Kiautschou.

Zeitungskartelle. Wie sich die großen Depeschenagenturen zu einem Ring zusammengeschlossen haben, so zeigt sich auch bei den großen Zeitungen verschiedener Länder das Bestreben, sich zusammenzuschließen, um sich die Vorteile der Privatberichterstattung wechselseitig zugute kommen zu lassen. Nach dem Grundsatz der Gegenseitigkeit wird ein Dienst organisiert, der dem einen Blatt erlaubt, Nachrichten des andern gleichzeitig mit oder wenigstens kurz nach ihm zu veröffentlichen. Die Redaktionen stehen in Verbindung miteinander. Beispiele sind: »Matin« (Paris) mit »Times« (London) und »Sun« (Neuyork); »Echo de Paris« mit »Daily Telegraph« (London); »Matin« mit »Stampa« (Turin); »Berliner Lokalanzeiger« mit dem »Hamburgischen Korrespondenten« (Beispiel eines nationalen Kartells).

Zeitz, (1910) 33093 Einw. (939 Kath., 96 Juden), hat auch Landratsamt für Landkreis Z., evang. Domkapitel, Kaufmanns- und Gewerbegericht, ferner städt. Krankenhaus, Filialen der Allgemeinen Deutschen Creditanstalt und Mitteldeutschen Privatbank, Drahtseilbahn.

Zellit, s. Photographie.

***Zell-Lipoide**, einige zu den Fetten in naher Beziehung stehende Substanzen, Cholesterine, Lezithine u. a., die in jeder Zelle vorkommen, sollen insbes. um jede Zelle eine feine Hülle bilden.

***Zellon** (Sikold). Während sich Zellit (s. d., Bd. 6), ein Zelluloseazetat, bei der Verarbeitung zu dünnen Folien gut bewährt hat und schwer entzündliche Kinematographenfilms liefert, ist es nicht gelungen, daraus dickere zelluloidähnliche Folien oder Platten herzustellen. Dies gelingt dagegen beim Z., das ebenfalls aus einem Zelluloseazetat gewonnen wird, sich leicht in Form von Blöcken bringen und zu Stäben, Platten, Röhren schneiden und walzen läßt. Es läßt sich wie Zelluloid färben und verarbeiten, ist aber unverbrennlich. Es dient zu leichten Fensterscheiben für Motorwagen und Luftschiffe ꝛc., liefert auch Lacke in der Art des Zaponlackes, Lösungen zum Lackieren oder Emaillieren von Leder, Stoffen und Imprägnierungsflüssigkeiten für Papier, Gewebe ꝛc.

***Zellpech**, s. Zellulose.

Zellulith, s. Papier.

Zellulose. Die Endlaugen des Sulfitverfahrens zur Herstellung von Z. werden mannigfach benutzt. Im Vakuum verdampft und vom Kalk befreit, geben sie ein Gerbextrakt; das Dextron zu Schlichte und zum Leimen von Papier wird aus der verdampften Lauge durch Alkalisulfat abgeschieden; ein daraus dargestelltes Zellpech eignet sich gut zum Brikettieren von Erzen, Gichtstaub, Feinkohle, Kokslein ꝛc. Ferner werden besondere, arzneilich zu verwendende Präparate, wie Lignosulfit (s. d., Bd. 4), daraus dargestellt. Gebleichte und gereinigte Z. wird auf Watte (Zellstoffwatte) verarbeitet. Vgl. Piest, Die Z. (Stuttg. 1910).

***Zementationszone**, s. Erzlagerstätten.

Zenger, Max, Musiker, starb 17. Nov. 1911 in München.

***Zengoro**, s. Hozen.

***Zenker**, Franz, österreich. Ackerbauminister,

Digitized by Google

geb. 1856 zu Kacow in Böhmen, wurde 1906 Senatspräsident am Verwaltungsgerichtshof, 1912 Ackerbauminister. Er gilt als gemäßigter Tscheche.

***Zentrale für Organisationstechnik**, s. Brücke.

***Zentrale für private Fürsorge**, s. Institut für Gemeinwohl.

***Zentralverband des deutschen Bank- und Bankiergewerbes**, gegründet 1901 von einer Anzahl Banken und Bankiers, jetzt mit über 1000 deutschen Bankfirmen (Sitz Berlin), vertritt die Interessen des deutschen Bank- und Bankiergewerbes. 1909 begründete er mit dem Deutschen Bankbeamtenverein den Beamtenversicherungsverein (Alters- und Invaliditätsversicherung, Witwen- und Waisenversorgung), dem 1200 Firmen angeschlossen sind; im selben Jahre leitete er mit dem Zentralverband deutscher Industrieller die Gründung des Hansabundes ein. 1902 tagte der erste allgemeine deutsche Bankiertag in Frankfurt a. M., 1904 der zweite in Berlin, 1907 der dritte in Hamburg, 1912 der vierte in München.

***Zentralwirtschaftsfonds des k. u. k. Heeres**, 1910 gegründete Wohlfahrtseinrichtung zur Hebung der wirtschaftlichen Lage der österreichischen Offiziere und Militärbeamten.

Zentrum. Das Z. errang 1912 nur 88 Sitze und hörte damit auf, die stärkste Fraktion zu sein. Da Freiherr v. Hertling alsbald bayrischer Ministerpräsident wurde und deshalb aus dem Reichstag ausschied, übernahm der Abgeordnete P. Spahn den Vorsitz in der Fraktion. Für den verstorbenen Abgeordneten Schaedler wurde 1913 der Abgeordnete Speck zweiter Vorsitzender. — Der seit 1909 innerhalb der Partei tobende Kampf über das Wesen des Zentrums wurde seit 1911 vor der breiten Öffentlichkeit ausgefochten. Am Osterdienstag (13. April) 1909 vereinigten sich einige führende Männer zu einer Konferenz und verständigten sich unter Leitung von Roeren und Bitter und unter Zustimmung der Berliner »Germania« dahin, daß die Eigenschaft des Zentrums als einer konfessionellen Partei festzulegen sei. Dagegen betonten die »Kölnische Volkszeitung« und ihr Verleger Julius Bachem sowie eine Versammlung in Köln 9. Aug. 1909 den politischen Charakter der Partei. Seitdem war von der »Kölner Richtung«, deren Anhänger man als »Bachemiten« bezeichnete, und im Gegensatz dazu von der »Berliner Richtung« oder »Katholischen Aktion« die Rede, die sich in der Wochenschrift »Das katholische Deutschland« ein eignes Organ schuf und in Kardinal Kopp (s. d.) ihren besondern Schützer fand. Die Kölner Richtung gewann in der Reichstagsfraktion die Oberhand. Roeren legte darauf 30. März 1912 seine Mandate für den Reichstag und das preußische Abgeordnetenhaus nieder. Am 28. Mai 1912 sprach sich der Papst in einer Zuschrift an den Herausgeber des »Katholischen Deutschland« für die Berliner und gegen die Kölner Richtung aus. Vor allem handelte es sich dabei um die praktisch wichtige Stellung der Partei gegenüber den interkonfessionellen, seit 1894 bestehenden »Christlichen Gewerkschaften« und den »Katholischen Arbeitervereinen«. Im November 1912 entschied die päpstliche Enzyklika Singulari quadam diligentia den Streit dahin, daß die Katholischen Arbeitervereine den Vorzug verdienen, daß jedoch auch die interkonfessionellen Gewerkschaften wegen der besondern Verhältnisse im Deutschen Reiche fortbestehen sollen, sofern deren Mitglieder zugleich religiös-katholischen Vereinen angehören. — Die Gründung einer sächsischen Zentrumspartei wurde 1913 in die Wege geleitet. 1914 wurde ein Reichsausschuß der Zentrumspartei in Berlin gegründet (Vors.: Spahn). Vgl. Braeunlich, Die deutschen Katholikentage (Halle 1910—11, 2 Bde.).

Zeolithe. Schmilzt man Ton oder Feldspat mit Soda oder Pottasche und laugt die Schmelze mit Wasser aus, so bindet das Silikat einen Teil des Wassers und verwandelt sich in einen Zeolith. Die Z. vermögen das in ihnen außer der Tonerde enthaltene Metalloxyd gegen ein andres auszutauschen. Ein Natronzeolith gibt beim Behandeln mit einem Kalksalz einen Kalkzeolith, und das Natron geht in Lösung; ebenso wird der Kalkzeolith beim Behandeln mit Kalisalpeter in einen Kalizeolith verwandelt, und Kalksalpeter geht in Lösung. Dies Verhalten wird technisch zur Reinigung von Wasser ausgenutzt. Nach dem Permutitverfahren werden Z. (Permutite) mit hohem Gehalt an austauschbaren Basen künstlich dargestellt, und zwar bes. ein Natriumzeolith, der seinen ganzen Natriumgehalt gegen andre Basen auszutauschen vermag. Schickt man Wasser von beliebig hohem Gehalt an Kalk- und Magnesiasalzen durch ein mit künstlichem Natriumzeolith beschicktes Filter, so werden Kalk und Magnesia gegen Natron ausgetauscht, und das harte Wasser wird in weiches verwandelt. Das Verfahren ist wichtig für Dampfkesselspeisung, Wäscherei, Färberei, Brauerei, Bleicherei, Papierfabrikation ꝛc.

***Zeophyllit**, Mineral, fluorhaltiges Kalksilikat, findet sich in halbkugeligen Aggregaten dünner, farbloser, durchsichtiger rhomboedrischer Blättchen bei Groß-Priesen in Böhmen.

***Zeozōn**, s. Asklulin.

***Zepelin**, Konstantin von, Generalmajor, geb. 22. Jan. 1841 in Stralsund, gest. 15. Jan. 1913 in Eberswalde, seit 1869 im Großen Generalstab, unternahm mehrere Reisen nach Rußland und in den Kaukasus. Er schrieb: »Das russische Küstengebiet in Ostasien« (Berl. 1902); »Der ferne Osten« (das. 1907—11, 3 Bde.); »Friedrich der Große« (mit L. v. Scharfenort, das. 1912); »Die Befreiungskriege 1813—1815« (das. 1913) u. a.

Zeppelin, Ferdinand, Graf von. 1908 wurde eine Nationalspende für den Grafen Z. zur Vervollkommnung seines Luftschiffs gesammelt. Den Gesamtbetrag (6096555 Mk.) verwendete Z. zu einer Zeppelin-Stiftung, unter deren überwiegender Beteiligung eine Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Luftschiffen unter dem Namen »Luftschiffbau Zeppelin in Friedrichshafen« gegründet wurde.

Zerbst, (1910) 19210 Einw. (354 Kath., 82 Juden), hat auch Steueramt, Gewerbegericht, herzogl. Höhere Töchterschule, Stadtarchiv, -bibliothek, Kreiskrankenhaus, Landesbankfiliale, Märkte. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Zerealin**, s. Flakes.

***Zerkleinerungsmaschinen**, s. Mühlen.

***Zerlegierungen**, s. Pyrophore Legierungen.

Zeromski, Stefan, poln. Schriftsteller, schrieb ferner die Romane »Uroda zycia« (»Die Schönheit des Lebens«, 1912) und »Wierna rzeka« (»Der treue Strom«, 1913).

***Zertifikatisten** (Certifikatisten) heißen die Militäranwärter in Österreich-Ungarn.

***Zettler**, Franz Xaver, Glasmaler, geb. 21. Aug. 1841 in München, Gründer (1870) und Leiter (bis 1905) der königlich bayrischen Hofglasmalerei F. X. Zettler in München, war der erste, der den alten Mosaikstil, das flächenhaft Teppichartige wieder in die

Digitized by Google

Glasmalerei einführte sowie Ornament und Figuren als gleichberechtigt in die Gesamtkomposition einfügte. Z. restaurierte die Fenster des Augsburger Doms, des Ulmer Münsters, von S. Sebald in Nürnberg u. a. Jetzige Inhaber des Unternehmens sind die Söhne des Gründers, Franz Z. (geb. 1865) und Oskar Z. (geb. 1873). Vgl. Jos. Ludw. Fischer, Vierzig Jahre Glasmalkunst, Festschrift (Münch. 1910).

Zeulenroda, (1910) 10389 Einw. (141 Kath.), hat auch Zollamt, gehobene Mädchenschule, städt. Bibliothek, Krankenhaus, Stadtbad sowie jetzt 2 Bahnhöfe.

Zichy zu Zich und Vásonykeö, 6) Ferdinand, Graf von, ungar. Politiker, starb 26. Dez. 1911 in Budapest.

Ziegenhain, 2) wurde 1. Jan. 1913 der Stadt Jena einverleibt.

Ziegler, 3) Klara, Schauspielerin, starb 19. Dez. [1909 in München.

4) Theobald, Prof. der Philosophie und Pädagogik in Straßburg, trat 1911 in den Ruhestand und siedelte nach Frankfurt a. M. über. Er veröffentlichte noch: »Grundsätzliches zu einem Volksschulgesetz« (Leipz. 1912) und »über Universitäten und Universitätsstudien« (das. 1913).

***Ziegler,** 1) Heinrich Ernst, Zoolog, geb. 15. Juli 1858 zu Freiburg i. Br., 1890 Prof. daselbst, 1898 in Jena, 1909 an der Technischen Hochschule in Stuttgart und landwirtschaftlichen Hochschule in Hohenheim, arbeitete über Embryologie der Fische, machte entwicklungsgeschichtliche Studien über Echinodermen, Nematoden, Siphonophoren ꝛc., über embryonale Entwicklung des Blutes bei den Wirbeltieren, über amitotische Kernteilung, über Furchung unter Pressung ꝛc. und schrieb: »Lehrbuch der vergleichenden Entwicklungsgeschichte der niedern Wirbeltiere« (Jena 1902); »über den derzeitigen Stand der Deszendenzlehre in der Zoologie« (das. 1902); »Der Begriff des Instinkts einst und jetzt« (das. 1904, 2. Aufl. 1910); »Die Vererbungslehre in der Biologie« (das. 1905); »Zoologisches Wörterbuch« (mit andern, das. 1907—09, 2. Aufl. 1911). Auch gab er »Natur und Staat, Beiträge zur naturwissenschaftlichen Gesellschaftslehre« (mit Conrad u. Haeckel, Jena 1903—07, 9 Tle.) und gibt noch jetzt »Monographien einheimischer Tiere« (mit Woltereck, Leipz., seit 1908) heraus.

*2) Karl, Maler, Prof., geb. 7. Dez. 1866 zu Schäßburg in Siebenbürgen, in Berlin gebildet, seit 1904 Leiter der staatlichen Mal- und Zeichenkurse an der Akademie in Posen, schildert in seinen Bildern hauptsächlich das Leben der Bauern seiner Heimat: siebenbürgischer Bauer und Bäuerin (1891, Museum in Hermannstadt), siebenbürgische Bäuerin in der Kirche (1892), die Schwestern (1894, Kaiser Friedrich-Museum in Posen), der verlorne Sohn (1902), Büffelschwemme in Siebenbürgen (1902), Amazone (1906), das Wandbild »Stapellauf« in der Aula der Petrischule in Danzig (1907), ferner zahlreiche Bildnisse (drei im Museum zu Budapest, eins in der Berliner Nationalgalerie).

Ziehen, Theodor, Direktor der Psychiatrischen und der Nervenklinik an der Charité in Berlin (seit 1904), nahm 1912 seinen Abschied.

Ziehkinderwesen, s. Säuglingsfürsorge.

Zielfernrohr, s. Jagdgewehr.

***Zieliński,** Thaddäus von, klassischer Philolog, geb. 2. (14.) Nov. 1859 in Kiew, 1887 Prof. an der Universität St. Petersburg, veröffentlichte: »Die Gliederung der altattischen Komödie« (Leipz. 1885); »Die Märchenkomödie in Athen« (Petersb. 1885); »Cicero im Wandel der Jahrhunderte« (2. Aufl., Leipz. 1908); »Das Klauselgesetz in Ciceros Reden« (das. 1904); »Die Antike und wir« (deutsch von Schoeler, das. 1906, 2. Aufl. 1910).

***Zielvorrichtungen.** Vereinzelt werden für Feldgeschütze als Z. Kollimator (s. d.) und Richtkreis gebraucht; die meisten modernen Feldgeschütze sind jedoch entweder mit Fernrohraufsätzen und Richtkreis oder mit dem den Richtkreis in sich einschließenden Panorama- oder Rundblickfernrohr (s. Tafel »Waffen I«, Fig. 10) von Goerz ausgerüstet. Dieses ermöglicht ein Zielen in vollkommener Deckung gegen Sicht und Feuer. Fast dieselben Vorteile bieten die Doppelblick- und Rückblickzielfernrohre von Zeiß. Ersteres gestattet, ohne Änderung der Blickrichtung nach zwei entgegengesetzten Richtungen zu zielen. Nur muß der Richtende, wenn er jedes Hilfsziel anvisieren will, unter Umständen der Wendung der Blickrichtung bis zu einem Viertelkreis nach links oder rechts folgen. Diese Unbequemlichkeit vermeidet das Rückblickzielfernrohr, bei dem durch ein dreifaches Fernrohrsystem die zur Anvisierung seitlich gelegener Hilfsziele erforderliche Drehung herabgesetzt worden ist.

***Zierotin,** Karl Graf, Freiherr von Lilgenau, wurde 1909 ins Herrenhaus berufen.

***Zigma-Tepe,** Grabhügel in der Nähe von Pergamon.

***Zille,** Heinrich, Zeichner, geb. 10. Jan. 1858 in Radeburg (Sachsen), Lithograph, seit 1907 Zeichner für illustrierte Blätter, bes. »Simplicissimus«, »Ulk«, »Jugend«, »Lustige Blätter«, schöpft mit Vorliebe seine Motive aus dem Volksleben von Berlin N.

Ziller, 2) Rudolf, Freiherr von, leitender Staatsminister in Sachsen-Meiningen, starb 5. Okt. 1912 in Meiningen.

***Zillmer,** August, Versicherungsmathematiker, geb. 23. Jan. 1831 in Treptow a. d. Rega, gest. 22. Febr. 1893 in Berlin, schrieb: »Die mathematischen Rechnungen bei Lebens- und Rentenversicherungen« (2. Aufl., Berl. 1887), ein Werk, das noch heute als eines der besten deutschen Lehrbücher der Versicherungstechnik gilt, sowie die kleine Schrift »Beiträge zur Theorie der Prämienreserve bei Lebensversicherungsanstalten« (Stettin 1863), die für die Frage nach der rationellen Verrechnung der Erwerbskosten neuer Versicherungen (Zillmersche Methode) bahnbrechend wurde, indem sie an die Stelle der hergebrachten dogmatischen Auffassungen von der Prämienreserve die sog. »Methode der ausreichenden Prämien« setzte. Vgl. Höckner, über die Bedeutung des Deckungskapitals im Lebensversicherungsbetrieb (im 5. Bd. der »Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft«, Berl. 1905).

Zimmer, 1) Heinrich, Keltolog und Sprachforscher, starb 30. Juli 1910 zu Hahnenklee im Harz.

***Zimmermann,** Franz, siebenbürgisch-sächs. Geschichtsforscher, geb. 11. Sept. 1850 in Hermannstadt, Archivar der Stadt Hermannstadt und der sächsischen Nationsuniversität, schrieb: »Das Archiv der Stadt Hermannstadt und die sächsische Nation«. Ein Führer (2. Aufl., Hermannst. 1901); »Die Archive in Ungarn« (1891); »Das Bistritzer Archiv« (1893); »Biesterfelds Testament 1665« (1893, in ungarischer Sprache) u. a. Mit K. Werner und Georg Müller gab er das »Urkundenbuch zur Geschichte der Deutschen in Siebenbürgen« (Hermannst. 1892—1902, 3 Bde.) heraus.

Digitized by Google

Zimmerpflanzen. Pflanzenliebhaberei und Pflanzenproduktion haben in den letzten zwei Jahrzehnten eine große Einförmigkeit angenommen. Das Publikum verlangt möglichst fertige Pflanzen; die Industrie dieser Pflanzenanzucht, die nur wenig Arten umfaßt, hat ungeahnte Entwicklung erreicht. Die rasch in Aufnahme gekommene Balkongärtnerei begünstigt prächtig blühende Gewächse, wie Petunien, Salvien, Efeupelargonien und Margeriten. Für dauerhaftere Zimmerkultur produziert der Gartenbau außer Azaleen, Kamelien, Eriken, Primeln, Alpenveilchen, Fuchsien, Pelargonien und Begonien noch Palmen (Phoenix, Kentia, Livistona, Chamaerops), Drazänen, Araukarien, Gummibäume (Ficus elastica) und Kakteen. Dazu treten die holländischen Blumenzwiebeln, ferner die in Deutschland für die ganze Welt gezogene Maiblume (Convallaria) sowie getriebener Flieder und Chrysanthemum. Von tropischen Pflanzen gewinnen die Orchideen immer mehr an Beliebtheit. Von andern Seltenheiten der Tropen- und Subtropenflora, die jetzt auch im Handel zu haben sind, ist hervorragend als Zimmerpflanze das Usambaraveilchen (Saintpaulia ionantha), das im Zimmer neben Alpenveilchen gedeiht und Sonne und Zimmerwärme verlangt, eine Angehörige der Familie der Gesnerazeen, zu denen die Gloxinie gehört. Die seltene blaue Farbe zeigen auch Griffinia ornata, eine Amaryllidazee, und Tibouchina semidecandra, besser bekannt unter dem Namen Lasiandra macrantha, die beide größere Beachtung in der Zimmerpflanzenpflege verdienen. Bougainvillea glabra, aus dem nördlichen Südamerika, ist heute jedem Riviera-Reisenden bekannt, weil sie dort zur Berankung der Häuser benutzt wird und wunderbare Effekte hervorruft. Sie kultiviert sich gut im hellen Zimmer.

Zimtaldehyd, Zimtalkohol, s. Riechstoffe.

***Zineöl,** s. Riechstoffe.

***Zingerle,** Anton, klassischer Philolog, geb. 1. Febr. 1842 in Meran, gest. 7. Dez. 1910 in Innsbruck, 1873 Prof. daselbst, veröffentlichte: »Ovidius und sein Verhältnis zu den Vorgängern und gleichzeitigen römischen Dichtern« (Innsbr. 1869—71, 3 Hefte); »Kleine philologische Abhandlungen« (das. 1871—87, 4 Hefte); »Martials Ovidstudien« (das. 1877); Hilarius' »Tractatus super psalmos« (Wien 1891); »T. Livi ab urbe condita libri« (Leipz. u. Prag 1883—1907, 7 Bde.); »Über Dom- und Stiftsschulen Tirols im Mittelalter« (Innsbr. 1896); »Tirolensia. Beiträge zur Volks- und Landeskunde Tirols« (das. 1898).

Zink. Für geringwertige Mischerze, die Blei, Z. und Eisen enthalten (Tailings), sind neue Aufbereitungsmethoden angegeben worden, so neben den elektromagnetischen und dem elektrostatischen namentlich die sog. Schwebeverfahren (Flotationsprozesse). Beim Potterprozeß werden die Tailings in mit Blei ausgeschlagene Spitzkasten eingetragen und mit fast kochender, verdünnter Schwefelsäure verrührt; der größte Teil der Zinkblende und etwas Bleiglanz steigt als Schaum an die Oberfläche und wird dort ausgetragen. Ähnlich ist der Delpratprozeß und der De Bavayprozeß, bei dem aber Kohlensäure angewandt wird. Das Vakuumschwebeverfahren von Elmore gründet sich darauf, daß Öl, das man einem fließenden Brei von Erz und Wasser hinzufügt, eine scheidende Wirkung auf die Erz- und die Gangteilchen ausübt. Diese Wirkung des Öls kann durch Zusatz von Säure, aber auch dadurch, daß man den Austritt der gelösten Gase durch Unterdruck unterstützt, vergrößert werden. Die aufsteigenden Gasbläschen haften an den angefeteten Erzteilchen und nehmen sie mit an die Oberfläche der Flüssigkeit. Bei dem Granulationsprozeß werden die Tailings mit kleinen Mengen Öl und Schwefelsäure gemischt, erwärmt und in Spitzkasten behandelt. Die Sulfide fließen über, werden mit verdünnter Natronlauge entfettet, die Seifenlösung wird wieder mit Erz u. Schwefelsäure vermischt, und der Prozeß beginnt von neuem.

Die vielen Methoden zur elektrolytischen Gewinnung von Z. haben sich fast alle wegen der dazu nötigen umständlichen Apparate und ihrer ungünstigen ökonomischen Bedingungen nicht dauernd bewährt. Eine Zeitlang wurden nach dem Verfahren von Höpfner Z. enthaltende Kiesabbrände chlorierend geröstet und ausgelaugt und die durch Kälte vom Glaubersalz und durch Chlorkalk von Eisen und Mangan befreite Zinkchloridlauge unter Anwendung von Kohlenanoden und scheibenförmigen rotierenden Zinkkathoden elektrolysiert. Für die Sulfatelektrolyse laugt man geröstetes Erz mit Schwefelsäure und elektrolysiert die gereinigte Lauge. An der Kathode scheidet sich fast chemisch reines Z. ab. Die allgemeine Einführung der Zinkelektrolyse hindern die bei der Elektrolyse auftretende Schwamm- oder Knospenbildung und der Mangel an einem geeigneten Anodenmaterial. Kohlen-, Blei- und Eisenoxydulanoden haben sich nicht bewährt, während jetzt Anoden aus Bleisuperoxyd und aus Mangansuperoxyd ein festes, reines Z. gewinnen lassen.

Die Weltproduktion von Rohzink ergab 1911: 895400 (1907: 738400) Ton., davon Europa 626205 (Deutschland 250393 [Schlesien 156174, Westfalen 81458], Belgien 195092, Großbritannien 66954, Frankreich und Spanien 64221, Niederlande 22753), Vereinigte Staaten von Amerika 267472 T. Sie wertete 453 (1907: 353,6) Mill. Mk.

Zinkverbindungen. Zinksuperoxyd ZnO_2 entsteht bei Behandlung von wasserfreiem Zinkoxyd mit Wasserstoffsuperoxyd, ferner elektrolytisch. Aus Zinksalzlösung fällt Natriumsuperoxyd ein Gemisch von Z. mit Zinkoxyd. Man benutzt das ZnO_2 als antiseptisches Mittel, bes. bei der Wundbehandlung. — Zinksulfuret muß als gut phosphoreszierendes Präparat künstlich dargestellt werden. Sidot erhielt es durch Erhitzen von kristallisiertem Sulfuret in einem Strom von schwefliger Säure (Sidotblende). Besser versetzt man eine Lösung von Zinkchlorid mit Ammoniak, leitet in die ammoniakalische Lösung Schwefelwasserstoff und erhitzt das gefällte Zinksulfuret auf Weißglut. Ganz reines Zinksulfuret phosphoresziert nicht, dagegen mit geringsten Beimengungen von Kupfer und andern Metallen.

Zinn. Die Weltproduktion ergab 1911: 118,2 (1907: 102,4) Mill. Ton. (davon von Straits-Settlements aus verschifft: 57,9 Mill.) im Werte von 457,2 (1907: 355,5) Mill. Mk.

Zinnpest. Bei der Forcierkrankheit wird bearbeitetes blankes Zinn wie Stanniol im Laufe der Zeit matt und brüchig. Diese Umwandlung läßt sich durch Temperaturerhöhung beschleunigen und durch Impfen mit mattgewordenen Stücken einleiten. Ähnliches wurde auch am Blei, Zink, Kupfer, Messing und Wismut beobachtet.

Zionismus. Unter dem Namen Anglo Palestine Co. wurde in London eine jüdische Bank gegründet, die an den wichtigsten Plätzen Palästinas Niederlas-

Digitized by Google

sungen unterhält. Der 1901 auf dem 5. Kongresse gestiftete jüdische Nationalfonds hat die Höhe von 3,5 Mill. Mk. erreicht; daneben bestehen andre Stiftungen. Zentralstelle für den Z. in Palästina ist in Jaffa. Das zionistische Zentralorgan »Die Welt« erscheint wöchentlich in deutscher Sprache in Berlin.

Zirbelbaum (Zirbelkiefer), s. Zweigtuberkulose.

Zirkel, Ferdinand, Mineralog, starb 12. Juni 1912 in Bonn.

***Zirkonglas,** s. Quarzglas.

***Zirlit,** Mineral von Zirl in Tirol, s. Bauxit.

***Zischfunken,** s. Radiotelegraphie (S. 533).

Zitelmann, 1) Ernst, Rechtslehrer. Sein Werk »Internationales Privatrecht« wurde 1912 durch ein drittes Stück des 2. Bandes (Münch.) abgeschlossen. Außerdem schrieb er noch: »Artikel 7—31 des Einführungsgesetzes zum BGB.« (Leipz. 1908), »Die Haftung des Arztes« (das. 1908), »Die Vorbildung der Juristen« (das. 1909), »Luftschiffahrtrecht« (das. 1910), ferner »Der Rhythmus des fünffüßigen Jambus« (das. 1907) und »Totentanz und Lebensreigen« (das. 1908).

***Zitral, Zitronellal, Zitronellöl,** s. Riechstoffe.

Zittau, (1910) 37 084 Einw. (5667 Kath., 157 Juden), hat sehenswerte Kirchen (St. Johannis-, Petri- und Paulikirche, Kreuzkirche, kath. Marienkirche) sowie Johanneum (mit Gymnasium und Realgymnasium), Stadtbibliothek (40 000 Bände) und Altertumsmuseum, Festhalle (geplant), ferner historisches und naturwissenschaftliches Museum, Kunst- und Altertumssammlung, Stadttheater, Volkslesehalle und -bücherei, Höhere Mädchenschule, Stadtbad, Hospital, Siechen-, Krankenhaus, Heilanstalten, Rettungshaus für Kinder, Bergschieds-, Gewerbe- und Kaufmannsgericht sowie Kunst- und Handelsgärtnerei. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Zivilingenieur,** ein Ingenieur mit akademischer Vollbildung, der selbständig arbeitet und für fremde Rechnung Entwürfe ausführt, Rat und Gutachten erteilt ꝛc. Vgl. Ingenieur (Bd. 3).

Zobel. In Rußland wurde 9. Juni 1912 ein Zobelschutzgesetz erlassen.

Zobeltitz, 1) Hans von, Schriftsteller, schrieb ferner die Romane bzw. Novellen »Die dicke Durchlaucht« (Stuttg. 1908); »Bretter, die die Welt bedeuten« (Berl. 1909); »Glückslasten« (das. 1909); »Auf märkischer Erde« (das. 1910); »Sieg« (das. 1912); »Die Prinzessin aus Java« (Stuttg. 1913); »Das Dreigestirn« (das. 1913) u. a. »Illustrierte Romane« erschienen Jena 1907—10 (10 Bde.).

2) Fedor von, Schriftsteller, schrieb ferner die Romane »Flittergold« (Berl. 1906); »Höhenluft« (Leipz. 1906); »Tröst-Einsamkeit« (Berl. 1908); »Das nette Mädel« (das. 1910); »Drei Mädchen am Spinnrad« (das. 1912); »Die Hetzjagd« (das. 1913) u. a.

***Zoelly-Turbine,** s. Schiffsmaschinen.

***Zonenplatte,** mit konzentrischen schwarzen Streifen bedeckte Platte, kann als photographisches Objektiv benutzt werden, gibt günstigere Resultate als die Lochkamera.

***Zoochlorellen,** einzellige Algen, die im Körper mancher Tiere leben und ihnen Nutzen zu bringen scheinen (vgl. Symbiose, Bd. 6), so beim Süßwasserpolypen (Hydra viridis), der davon seine grüne Farbe hat. Dicht gedrängt liegen bei ihm die Z. in den Zellen des innern Blattes, assimilieren hier infolge ihres Chlorophyllgehaltes die von dem Tierkörper hervorgebrachte Kohlensäure und geben Sauerstoff ab, der wieder vom Polypen gebraucht wird.

Zoologie. Für die Entwicklung der Z. in den beiden letzten Jahrzehnten sind von großer Bedeutung geworden: die Begründung des internationalen Zoologenkongresses (1889) und der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (1891). Schon auf dem ersten internationalen Kongreß zu Paris kam die Notwendigkeit einer Verständigung über gewisse Regeln der wissenschaftlichen Nomenklatur zur Sprache; die spätern Verhandlungen führten zur Einsetzung einer ständigen internationalen Kommission, deren Vorschläge auf dem Kongreß in Berlin (1901) Annahme fanden und als »Regeln der zoologischen Nomenklatur« in drei Sprachen veröffentlicht wurden. Eine zweite Aufgabe des Kongresses war die Begründung einer Zentralstelle für zoologische Bibliographie, die 1896 in Zürich errichtet wurde. Diesem Concilium bibliographicum wurde auch die Aufgabe übertragen, ein fortlaufendes Register aller neuen Speziesnamen ins Leben zu rufen. Die Aufgabe, die zoologische Nomenklatur zu fixieren und die hierfür als maßgebend vereinbarte 10. Auflage von Linnés »Systema naturae« (1758) neu herauszugeben, übernahm die neubegründete Deutsche Zoologische Gesellschaft. Der erste, das Tierreich behandelnde Band des Neudrucks von Linnés »Systema naturae« erschien bereits 1894.

Noch in andrer Beziehung erscheint das letzte Jahrzehnt des verflossenen Jahrhunderts als Ausgangspunkt neuer Bestrebungen und Forschungsrichtungen in der Z. 1889 eröffnete die deutsche Plankton-Expedition der biologischen Meeresforschung neue Bahnen; eine Reihe wichtiger zoologischer Arbeitsstätten (z. B. das Museum für Naturkunde und das Zoologische Institut in Berlin, das Naturwissenschaftliche Museum in Hamburg) wurden in erweiterten Räumen den neuen Forschungsbedürfnissen entsprechend eingerichtet; die namentlich durch Roux, Wilson, Driesch u. a. geförderte Entwicklungsmechanik begann sich zu einem selbständigen Zweig biologischer Forschung auszugestalten. Während Weismann in seinen grundlegenden Arbeiten »Das Keimplasma« (1892) und »Die Allmacht der Naturzüchtung« (1893) seine Vererbungslehre zu einem geschlossenen System ausarbeitete und der Lehre von der Vererbung erworbener Eigenschaften neue Bahnen wies, war um dieselbe Zeit Eimer (»Entstehung der Arten«, 1888) von neuem für die Bedeutung der Lamarckschen Faktoren eingetreten und wurde zu einem der energischsten Vorkämpfer der Lehre von der Orthogenesis, indessen Bunge, G. Wolff u. a. mit einer Neubelebung vitalistischer Anschauungen hervortraten. Um die gleiche Zeit begründete Bütschli seine Theorie vom wabigen Bau des Protoplasmas.

Zahlreiche Land- und Meeres-Expeditionen haben aus allen Teilen der Erde neues Material herbeigeschafft. — Viele neue Stationen für zoologische oder allgemein biologische Beobachtungen wurden von den verschiedenen Staaten an den Meeresküsten (Bergen 1892, Helgoland 1892), an Flüssen und Süßwasserseen (Müggelsee bei Berlin, Lunz in Niederösterreich, Frauenberg in Böhmen, eine Reihe von Stationen in Rußland, Nordamerika ꝛc.) begründet; auch die Durcharbeitung der Museumsbestände und die gründliche Durchforschung der Lokalfaunen des Binnenlandes durch Spezialisten bringen eine stets wachsende Zahl neuer Arten zur Kenntnis. Eine andre Erweiterung der Artkenntnis bringt die paläontologische Forschung mit sich, die namentlich auf

Digitized by Google

dem Gebiete der Z. der Wirbeltiere in den letzten Jahren unser Wissen sehr wesentlich bereichert hat. Bei all diesen Arbeiten und Forschungen ist aber die Ermittlung neuer Arten nicht der Hauptzweck; vor allem sind die Forschungsreisen nicht mehr reine Sammelreisen, vielmehr sind es stets auch die biologischen Verhältnisse, die Abhängigkeit der Tierentwicklung von der Beschaffenheit der Umgebung und von der übrigen Lebewelt, die dem Studium unterworfen werden. Das Problem der Bipolarität, des Vorkommens einer gleichartigen Fauna in den beiden Polarregionen der Erde, ist durch die verschiedenen, ins arktische oder antarktische Gebiet sich erstreckenden Expeditionen der letzten Zeit dauernd studiert worden; für eine Reihe von Tiergruppen hat sich jedoch die früher vermutete bipolare Verbreitung gleicher Arten nicht erweisen lassen. Bei der Einteilung der Erde in verschiedene größere tiergeographische Regionen erweist sich mehr und mehr die Notwendigkeit, für jede größere Tiergruppe eine unabhängige Einteilung vorzunehmen, da die z. B. für Säugetiere ermittelten Hauptgrenzen schon für die mit andern Verbreitungsmitteln ausgestatteten Vögel nicht mehr durchweg maßgebend sind und da zudem die Hauptverschiebungen in der Tierbevölkerung der Erde nicht überall und für alle Tiergruppen zu gleicher Zeit erfolgten. Von ganz andrer Seite suchte auf Grund der von Reibisch aufgestellten Pendulationstheorie (s. d.) Simroth das Problem der Tierverbreitung zu lösen.

Die in allen Zweigen der Z. sich mehr und mehr bahnbrechende Erkenntnis, daß das rein morphologische Studium des tierischen Körpers ohne die Berücksichtigung der Lebensweise zu einer ebenso einseitigen Anschauung vom tierischen Organismus führen müsse wie die in früheren Zeiten herrschende einseitig systematische Richtung, ist gleichfalls ein charakteristischer Zug der neuen zoologischen Forschungs- und Arbeitsweise. Speziell der Darlegung des Zusammenhangs zwischen Bau und Lebensweise gewidmet ist das Werk von Hesse und Doflein, Tierbau und Tierleben (Leipz. 1910—14). Die vergleichende Anatomie sieht immer weniger ihre Hauptaufgabe in der möglichst genauen Erkundung der Bau- und Formverhältnisse, als vielmehr in dem kausalen Verständnis derselben, wie es sich durch Berücksichtigung der physiologischen Leistung jedes Organs und Organteiles, aus der ontogenetischen Entwicklung und darüber hinaus aus der Phylogenese ergibt. Der histologischen Beobachtung erwuchsen in den immer feiner ausgebildeten Färbungsmethoden, in der Erfindung des Ultramikroskops (vgl. Mikroskop, Bd. 4) sowie in der Vervollkommnung der Mikrophotographie neue wichtige Hilfsmittel.

Ganz neue Fragestellungen ermöglichte die Experimentalzoologie, d. h. die Einführung des Experiments in die morphologische Forschung, die durch bestimmte operative Eingriffe in den ausgebildeten oder in den noch in Entwicklung begriffenen Tierkörper den Zusammenhang und die gegenseitige Bedingtheit der Organe sowie die Bedingungen der Entwicklungsvorgänge der direkten Erforschung zugänglich machte (vgl. Przibram, Experimentalzoologie, Wien 1907 ff.) und in der Entwicklungsmechanik einen selbständigen Zweig biologischer Forschung zeitigte. Die Frage, ob die einzelnen Teile eines Organismus sich unabhängig voneinander entwickeln oder in ihrer Entwicklung sich gegenseitig beeinflussen, hat durch vielfache Versuche ihre Entscheidung dahin gefunden, daß die gegenseitige Bedingtheit bei verschiedenen Tieren in verschieden hohem Grade vorhanden ist, so daß sie bei einzelnen ganz zu fehlen scheint, während in andern Fällen nach solchen Teilungen normale, wenn auch viel kleinere Embryonen sich entwickeln. Die Fragen der Korrelation und Regeneration, die Beeinflussung der Entwicklung durch äußere Bedingungen erfuhren ausgedehnte experimentelle Prüfung. Weitere wichtige Arbeiten betreffen die Gebiete der Bastardbildung und der künstlichen Parthenogenesis. Für das erstere wurden die durch Correns und Tschermak der Vergessenheit entrissenen Mendelschen Regeln von hoher Bedeutung. Ob es sich bei der Entwicklungsanregung, welche die Eier mancher Tiere durch den Samen andrer erhalten, noch um Befruchtung und nicht vielmehr um künstliche Parthenogenesis handelt, steht dahin. Die Entdeckung Loebs (1899), daß durch chemische und mechanische Reize auch unbefruchtete Eizellen zu einer Entwicklung veranlaßt werden können, führte zu neuern Untersuchungen über das Wesen der Befruchtung (s. d.). Hatte schon vor etwa einem halben Jahrhundert Haeckel die niedersten tierischen und pflanzlichen Organismen unter dem Namen »Protisten« zu einem besondern organischen Reich zusammengefaßt, so beginnt in unsern Tagen die Protistenkunde sich mehr und mehr zu einem selbständigen Gebiet biologischer Forschung zu entwickeln, das eigne Beobachtungsmethoden ausbildet. In dem von Schaudinn 1902 begründeten, nach dessen Tode von Hartmann und v. Prowazek fortgeführten »Archiv für Protistenkunde« hat dieser jüngste Zweig der Biologie auch ein eignes Publikationsorgan erhalten. Vgl. Tier. — Die experimentelle Forschung hat sich im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte auf immer weitere Teile der Z. erstreckt. Außer den Gebieten der Befruchtung, Entwicklung, Regeneration hat man auch die Fragen der Erblichkeit, der Rassenbildung, der Instinktvariation sowie eine Reihe ins tierpsychologische Gebiet schlagender Probleme durch das Experiment zu lösen gesucht. Eine Reihe diesen Zweig der Z. in erster Linie pflegender Institute ist in Amerika gegründet worden, und eine biologische Versuchsanstalt besteht zurzeit in Wien. Das wachsende Interesse an den Lebenserscheinungen der Tiere hat sich auch auf die Fragen der Tierpsychologie (s. d.) erstreckt. Als wichtigstes Ergebnis der neuern Arbeiten auf diesem Gebiet ist eine schärfere Erfassung des Instinktbegriffes anzusehen, die eine klarere Scheidung zwischen Instinkt und Intelligenz ermöglicht. Einen wesentlichen Anteil an dieser Klärung hat E. Wasmann, der viele unkritische ältere Mitteilungen über intelligente Handlungen von Tieren scharfer Kritik unterzog. Seine extremen Folgerungen, in denen er Intelligenz nur dem Menschen zuspricht, haben allerdings auf zoologischer Seite nur wenig Zustimmung gefunden; vielmehr sieht die Mehrzahl der Zoologen das wesentliche Merkmal der Intelligenz in der Fähigkeit, das individuelle Verhalten auf Grund von Erfahrungen zu ändern, »etwas zu lernen«, und nimmt auf Grund dieser Definition Intelligenz auch bei Tieren an.

Alle Richtungen zoologischen Arbeitens führen schließlich auf das Deszendenzproblem (vgl. Art, Bd. 1, Deszendenztheorie, Bd. 2, und Darwinismus, Bd. 2). Die wichtigsten neuen Gedanken, die im Laufe des hier besprochenen Zeitraums auf diesem Gebiet auftauchten, sind die Germinalselektion (s. d.,

Digitized by Google

Bd. 3), die Orthogenesis (s. d., Bd. 5), Paulys Psychobiologie (s. d.) und die Mutationstheorie (s. d., Bd. 4). Betreffs der Vererbbarkeit erworbener Eigenschaften herrscht noch keine Einstimmigkeit in der Deutung der Versuchsergebnisse. Jedes Jahr bringt neue Arbeiten über die Phyllogenese einzelner Tierstämme, Klassen u. dgl. Auch hier führt die anwachsende Menge neuer Beobachtungen zu steten Verschiebungen.

Das Interesse für die Geschichte der Z. fand ebenfalls neue Anregung durch die Begründung einer eignen, geschichtlichen Forschungen gewidmeten Zeitschrift, der »Zoologischen Annalen« (Würzb. 1904 ff.). Eine Reihe zoologiegeschichtlicher Einzelstudien und eine kurzgefaßte »Geschichte der Z.« (Leipz. 1907) veröffentlichte K. Burkhardt, eine »Geschichte der biologischen Theorien« E. Rádl (das. 1905—09, 2 Tle.).

Seit 1907 erscheinen unter Redaktion von Spengel die »Ergebnisse und Fortschritte der Z.« (Jena), die in zusammenfassenden Darstellungen über die neuen Forschungsresultate berichten. Als referierendes Organ für neue zoologische Literatur erscheint seit 1894 das »Zoologische Zentralblatt« (Leipzig). Ein die zoologischen Fachausdrücke erklärendes »Zoologisches Wörterbuch« unter Redaktion von Ziegler erschien Jena 1907—09 (2. Aufl. 1911 ff.). Dem gleichen Zweck dient das von H. Schmidt bearbeitete »Wörterbuch der Biologie« (Leipz. 1912).

Zoologische Gärten. Das wissenschaftliche Programm der zoologischen Gärten ist in neuerer Zeit wesentlich erweitert worden, indem man bei der Anordnung, Einrichtung und Ausstattung der Gehege und Behälter auf die biologischen Eigentümlichkeiten der Tiere weiteste Rücksicht nimmt und anderseits durch Zusammenstellung verwandter Arten und geographischer Formen derselben Art der vergleichenden Zoologie geeignetes Studienmaterial zu bieten sucht. Einige Gärten betrachten die Pflege der heimischen Fauna als ihre wesentlichste oder ausschließliche Aufgabe. Die Gärten zu Stockholm (Skansen) und Helsingfors beschränken sich auf die Schaustellung nordischer Tiere, der zu Münster sucht die Fauna Westfalens so vollständig wie möglich vorzuführen, und in Berlin befindet sich eine große vaterländische Tiersammlung in Vorbereitung. In Hamburg wurde 1897, in Frankfurt 1901 ein Haus zur Aufnahme deutscher Vögel erbaut.

Seit im Londoner Garten 1853 das erste Seewasseraquarium der Welt eröffnet wurde, hat man auch in mehreren zoologischen Gärten des Kontinents Aquarien errichtet (Paris, Frankfurt, Hamburg, Breslau, Amsterdam, Stockholm, Leipzig, Dresden, Berlin). Auch die Pflege von Kriechtieren und Lurchen in besondern Häusern ist bei einigen Gärten als Spezialität ausgebildet. Neuerdings beginnt man sogar für die Insektenwelt Häuser mit zahlreichen, aus Glas und Drahtgitter konstruierten Gelassen zu bauen (Frankfurt, Köln, Leipzig, Berlin).

Der Tierverlust durch den Tod ist starken Schwankungen unterworfen; er bewegt sich, nach dem Werte des Bestandes berechnet, zwischen 5 und 20 Proz.

Vgl. G. Loisel, Histoire des ménageries de l'antiquité à nos jours (Par. 1912, 3 Bde.).

***Zoophagus insidians** *Sommerstorff*, Pilz aus der Ordnung der Phykomyzeten, wurde kürzlich in einem Tümpel bei Gratwein entdeckt. Am Myzel bleiben Rädertiere hängen, die bald bewegungslos werden. Die Kurzfadenzelle des Myzels wächst schnell in das Tier hinein. Dort bildet sich ein Saugorgan, das die Resorption des Tierkörpers herbeiführt.

Zopf, Wilhelm Friedrich, Botaniker, starb 23. Juni 1909 in Münster.

Zoppot, (1910) 15 015 Einw. (7591 Evang., 7094 Kath., 88 Juden), hat städt. Kurdirektion, Realgymnasium (nicht Gymnasium), neues romanisches Rathaus (1911), Kurhaus (Neubau), monumentales Warmbad, Naturbühne (Waldfestspiele), Rennbahn und andre Sportplätze. Z. wurde 1911 von gegen 20 000 Badegästen besucht.

Zorn, 1) Philipp, Rechtslehrer, trat Herbst 1914 [in den Ruhestand.

2) Anders, schwed. Maler. Vgl. noch Servaes, Anders Z. (Bielef. 1910); »Anders Leonard Z.« (Dresd. 1911).

Zorn von Bulach, Hugo, Freiherr, Staatssekretär für Elsaß-Lothringen, wurde 1911 zugleich zum Bevollmächtigten zum Bundesrat für Elsaß-Lothringen ernannt. Anfang 1914 trat er zurück.

***Zsilinsky** (spr. schilinski), Michael von, ungar. Geschichtschreiber, geb. 1. Mai 1838 in Békés-Csaba, seit 1875 Abgeordneter, 1889—1905 Staatssekretär im Ministerium für Kultus und Unterricht, schrieb (in magyarischer Sprache) unter anderm: »Ungarische Frauen« (1871); »Monumenta diplomatica comitatus Békésiensis« (in Gemeinschaft mit Ludwig Háan); »Verhandlungen der ungarischen Reichstage über Religionsangelegenheiten seit der Reformation« (1880—97, 4 Bde.: 1524—1712); »Geschichte einer revolutionären Synode 1707—1715« (1889); »Geschichte des Csongráder Komitats« (1896—1901, 3 Bde.); »Geschichte der evangelischen Kirche in Ungarn« (1905).

[liche Maschinen (S. 372).

***Zubereitungsmaschinen,** s. Landwirtschaftliche Maschinen (S. 372).

***Zuchtdirektor** (Zuchtinspektor), s. Tierzuchtinspektor.

***Züchtungssorten** von Kulturpflanzen, s. [Sorte.

Zucker. Die Rübenzuckerproduktion betrug in Europa (in Tausenden Tonnen):

Länder der internation. Vereinigung	Fabriken in Betrieb 1913/14	1912/13	Rübenverarbeitung 1913/14	1912/13	Zuckererzeugung 1913/14	1912/13
Deutschland	341	342	15 797	16 634	2479	2701
Österreich	170	172	7225	8501	1153	1368
Ung.-Bosnien	31	29	4009	4230	545	594
Frankreich	208	213	5828	6674	738	961
Belgien	68	72	1592	1990	231	299
Niederlande	27	27	1590	2022	232	316
Rußland	294	288	12 680	10 420	1739	1375
Schweden	21	21	854	838	130	132
Zusammen:	1160	1164	49 575	51 309	7248	7685
And. Länder:						
Dänemark	9	9	985	1038	135	149
Italien	39	37	2810	1709	328	214
Spanien (Rübe)	32	32	1250	1182	183	172
Rumänien	5	5	300	292	40	34
Serbien	2	2	80	141	10	12
Bulgarien	3	—	110	—	14	—
England	1	1	50	20	6	2
Schweiz	1	—	32	—	4	—
Zusammen:	92	86	5617	4384	720	584
Europa:	1252	1250	55 192	55 693	7968	8269

Die Welterzeugung betrug 1913/14 (in Klammer 1912/13) für Rübenzucker 183 (178,5), davon Vereinigte Staaten 13 (12,5), für Rohrzucker 199 (184), Rüben- und Rohrzucker zusammen 382 (362,5) Mill. Zentner.

Digitized by Google

***Zuckerhutinsel**, 240 m hohe Insel im W. der Admiralitätsinseln (Südsee).

Zuckerrohr. Wildes Z., s. Vossia procera.

Zuffenhausen, (1910) 12752 Einw. (1562 Kath., 7 Juden), hat auch Gewerbeschule, ferner Bankfiliale sowie Straßenbahn nach Stuttgart.

***Zug, fliegender** (schwebender Eisenbahnzug, elektromagnetische Flugbahn), ein elektrisches Bahnsystem des Franzosen Bachelet, bei dem der Wagen, ein Stahlzylinder ohne Räder, durch elektromagnetische Abstoßung von den Schienen abgehoben wird. Schwebend bewegt er sich dann zwischen Schiene und Oberleitung durch torförmige, in 25 m Abstand aufgestellte Drahtwindungen (Solenoide) hindurch, die ihn in sich hineinziehen. Selbsttätige Unterbrecher machen jeden Drahtring stromlos, sobald der Wagen den Ring erreicht; dann beginnt die Stromwirkung im nächsten Solenoid, das den Wagen weiter anzieht. Eine Modellbahn wurde in London vorgeführt. Durch die verminderte Reibung hofft der Erfinder, im großen 500 km (!) Stundengeschwindigkeit zu erzielen, doch wird die praktische Ausführbarkeit und noch mehr die Rentabilität von den Fachleuten bezweifelt.

***Zugstabsystem**, s. Eisenbahn (S. 171).

Züllichau, Stadt. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«.

Zündhölzchen. In Österreich wurde durch Gesetz vom 13. Juli 1909, betreffend die Herstellung von Z. und andern Zündwaren, die Verwendung von weißem oder gelbem Phosphor verboten.

***Zündwarensteuer und -zoll.** Nach dem aus Anlaß der Reichsfinanzreform 1909 eingeführten Gesetz über die Z. gelten als Zündwaren: Zündhölzer, Zündspäne, Zündstäbchen aus Strohhalmen oder Pappe und alle Arten von Zündkerzchen. Die Steuer beträgt für Zündhölzer, -spänchen und -stäbchen in Schachteln ꝛc. mit weniger als 30 Stück 1 Pf., bei 30—60 Stück 1½ Pf., bei mehr als 60 Stück 1½ Pf. für 60 Stück oder einen Bruchteil davon; für Zündkerzchen in Schachteln ꝛc. mit 20 oder weniger Zündkerzchen 5 Pf., in größern Packungen für je 20 Zündkerzchen oder einen Bruchteil davon 5 Pf. Eine Erhöhung der Steuer um 20 Proz. tritt in den ersten fünf Jahren für solche Waren ein, die in Fabriken hergestellt sind, die erst nach 1. Juni 1909 betriebsfähig hergerichtet worden sind oder deren Jahreserzeugnis nach 1. Juni 1909 die Durchschnittserzeugung der letzten drei Betriebsjahre bzw. einer eventuell kürzern Betriebszeit übersteigt. Die Steuer ist von dem Hersteller zu entrichten, bevor die Zündwaren in den freien Verkehr übergehen. Fabrikanten und Großhändlern kann gestattet werden, Privatlager unter amtlichem Mitverschluß zu halten, in denen Zündwaren unversteuert lagern können. — Der Zoll ist auf 30 Mk. für Zündhölzer und Zündstäbchen aus Pappe erhöht worden. Das Gesetz ist bezüglich der Zollerhöhung 1. Aug., sonst 1. Okt. 1909 in Kraft getreten.

Zungenreden, s. Gemeinschaftsbewegung.

Zürich, schweizer. Kanton, bestimmte durch einen Zusatz zur Staatsverfassung vom 29. Jan. 1911, inwieweit bei Besetzung öffentlicher Ämter das Stimmrecht und die Wählbarkeit auch Schweizer Bürgerinnen verliehen werden kann, erhöhte die Bevölkerungszahl, die zu einem Vertreter im Kantonsrat berechtigt, von 1500 auf 1800 und milderte die Folgen von Konkurs und Armenunterstützung für das Aktivbürgerrecht. Vgl. Dändliker, Geschichte der Stadt und des Kantons Z. (Zür. 1908—12, 3 Bde.).

Zürich, schweizer. Kantonshauptstadt, hatte 1910: 189088 Einw. (119843 Protestanten, 58076 Kath., 5191 Juden oder 171535 Deutsch, 3642 Französisch, 9700 Italienisch, 375 Rätoromanisch Sprechende). — 1910 wurde das neue Künstlerhaus eröffnet, 1914 die neuerbaute Universität eingeweiht (beide von K. Moser). Vgl. Schmidlin, Zürich (Zür. 1913).

***Zuschneid**, Karl, Musiker, geb. 29. Mai 1856 in Oberglogau, seit 1907 Direktor der Hochschule für Musik in Mannheim, komponierte Männerchöre, auch solche mit Orchester (»Hermann der Befreier«), gemischte Chöre (mit Orchester: »Unter den Sternen«), geistliche Gesänge und viele Klavierstücke.

***Zuschüttverfahren**, soviel wie Beetkultur des Getreides, s. Getreide.

Zuwachssteuer. Das Reichszuwachssteuergesetz vom 14. Febr. 1911, in Kraft seit 1. April 1911 mit rückwirkender Kraft bis 1. Jan. 1911, verdankt seine Entstehung der Reichsfinanzreform von 1909. Die Z. wurde unter den Ersatzsteuern für die vom Reichstag abgelehnte Ausdehnung der Erbschaftsbesteuerung auf Abkömmlinge und Ehegatten in der Finanzkommission vorgeschlagen und ihre Einführung bis zum 1. April 1912 durch § 90 des Reichsstempelgesetzes vom 15. Juli 1909 vorgeschrieben. Ihr auf die englischen Nationalökonomen James Mill und John Stuart Mill zurückgehender, durch die Agitation des Bundes Deutscher Bodenreformer volkstümlich gewordener Grundgedanke ist, daß derjenige, der ohne eignes Zutun, also entweder infolge von Maßnahmen der Gemeinschaft (Reich, Staat, Kreis, Gemeinde) oder als Niederschlag der gesamten gesellschaftlichen Kulturarbeit, an seinem reichsinländischen Grundbesitz eine Werterhöhung erfahren hat, von dieser einen mit ihr progressiv wachsenden prozentualen Teil als Steuer an die Gemeinschaft in dem Augenblick abführen soll, in dem er diesen »unverdienten Wertzuwachs« in Geld oder Geldeswert realisiert (Wertzuwachssteuer). Sie bildet also eine Besteuerung von verwirklichten Konjunktur- und Spekulationsgewinnen an Grundstücken oder immobiliaren Rechten, wie Bergwerkseigentum, Erbbaurecht u. dgl. Die Steuerpflicht ist an die übertragung des Eigentums geknüpft und wird durch Eintragung der Rechtsänderung in das Grundbuch begründet. Erfolgt diese nicht binnen Jahresfrist seit Abschluß des Veräußerungsgeschäfts, so begründet dieses selbst die Steuerpflicht. Steuerpflichtig ist auch der erzielte Gewinn beim übergang von Anteilrechten an Grundstücksverwertungs- oder Zuwachssteuerersparungs-Gesellschaften, die nicht Aktiengesellschaften sind, soweit das Gesellschaftsvermögen aus Grundstücken besteht. Steuerfrei sind Veräußerer, die nebst ihrem Ehegatten im letzten Jahre nicht über 2000 Mk. Einkommen bezogen und keinen gewerbsmäßigen Grundstückshandel treiben, wenn der Veräußerungspreis (bei Teilveräußerungen der des Gesamtgrundstücks) bei unbebauten Grundstücken 5000 Mk., bei bebauten 20000 Mk. nicht übersteigt; ferner Landesfürst und -fürstin bezüglich der in ihrem Lande, Reich, Bundesstaaten, und Gemeinden bezüglich der in ihrem Bereich gelegenen Grundstücke, sowie gemeinnützige Siedelungsgesellschaften; endlich der Erwerb von Todes wegen, durch Schenkung, eheliche Gütergemeinschaft, Erbteilung, Flurbereinigung, Umlegung ꝛc. sowie derjenige der Abkömmlinge von den Verwandten aufsteigender Linie. Solcher Erwerb bewirkt aber nur einen Aufschub der Besteuerung bis zum nächsten

Digitized by Google

steuerpflichtigen Eigentumsübergang, bei dem dann der ganze, während der Besitzzeit des Veräußerers wie seines Rechtsvorgängers entstandene Wertzuwachs der Steuerberechnung zugrunde gelegt wird.

Als steuerpflichtiger Wertzuwachs gilt der Unterschied zwischen Erwerbs- und Veräußerungspreis abzüglich des Wertes der vom Veräußerer übernommenen Lasten, der Maschinen und der noch mit dem Boden zusammenhängenden Grundstückserzeugnisse. In Ermangelung eines Preises tritt der gemeine Wert an dessen Stelle. Zum Erwerbspreise sind aber, um den durch Arbeit oder geldwerte Sachaufwendungen des Veräußerers oder seines Rechtsvorgängers verdienten Teil des Wertzuwachses gebührend auszuscheiden von dem allein steuerpflichtigen unverdienten Teile desselben, außer den Erwerbskosten namentlich noch hinzuzurechnen: die während der Besitzdauer gemachten Aufwendungen für noch vorhandene Bauten, Umbauten und sonstige dauernde, besondere Verbesserungen, auch land- und forstwirtschaftlicher Art, die nicht der laufenden Unterhaltung von Baulichkeiten oder Bewirtschaftung von Grundstücken dienen, nebst einer Entschädigung für die mit ihnen verbundene Arbeit in Höhe von 5 Proz. oder, wenn der Veräußerer Baugewerbtreibender ist, 15 Proz. ihres Betrages. Ferner die Aufwendungen, Leistungen und Beiträge für Straßenbauten und andre Verkehrsanlagen sowie unvergoltene Beiträge für sonstige öffentliche Einrichtungen nebst 4 Proz. Zinsen davon für jedes Jahr des der Steuerberechnung zugrunde liegenden Zeitraums. Endlich für jedes solches Jahr vom Betrage des Erwerbspreises und der Anrechnungen, wenn er 100 Mk. (bei Weinbergen 300 Mk.) pro Ar nicht übersteigt, 2,5 Proz., vom Mehrbetrage bei unbebauten Grundstücken 2, bei bebauten 1,5 Proz. Die Hinzurechnungen ermäßigen sich bei erstern auf die Hälfte, wenn der Zeitraum nicht mehr als fünf Jahre beträgt. Anderseits sind vom Veräußerungspreis in Abzug zu bringen die Veräußerungskosten und der Betrag, um den nachweislich während desselben Zeitraums, doch höchstens auf 15 zusammenhängende Jahre, der aus dem Grundstück erzielte Jahresertrag hinter 3 Proz. des Erwerbspreises zuzüglich der Anrechnungen zurückbleibt. Verluste bei Veräußerungen sind nur zu berücksichtigen, wenn Teile eines örtlich und wirtschaftlich zusammenhängenden Besitzes innerhalb drei Jahren vom selben Veräußerer oder seinen Erben durch verschiedene Rechtsakte teils mit Gewinn, teils mit Verlust veräußert werden. Liegt der Erwerb des Grundstücks vor dem 1. Jan. 1885, so tritt an die Stelle des Erwerbspreises der Wert, den das Grundstück an diesem Tage hatte. Vom 1. Jan. 1925 ab wird, wenn der Erwerb mehr als 40 Jahre zurückliegt, der Wert zugrunde gelegt, den es 40 Jahre vor Eintritt des Steuerfalls hatte. In beiden Fällen wird jedoch, wenn der Pflichtige nachweist, daß er oder sein Rechtsvorgänger vor jener Zeit einen höhern Preis gezahlt hat, dieser zugrunde gelegt.

Der Steuersatz stuft sich ab nach dem prozentualen Verhältnis der Wertsteigerung zum Erwerbspreis und seinen Zurechnungen sowie nach der Besitzdauer des Veräußerers, die im allgemeinen, je kürzer sie ist, um so stärker einen spekulativen Charakter der Veräußerung vermuten läßt, in manchen Fällen jedoch entgegengesetzte Bedeutung haben kann. Er beginnt mit 10 Proz. des Zuwachses bei einer Wertsteigerung bis zu 10 Proz. und steigt um je 1 Proz. in Stufen, die bis zu 190 Proz. je 10 Proz., weiterhin bis zu 290 Proz. je 20 Proz. betragen. Darüber hinaus beträgt er 30 Proz. Er ermäßigt sich aber für jedes volle Jahr des maßgebenden Zeitraums um 1 Proz., und, wenn das Grundstück vor dem 1. Jan. 1900 erworben war, für die Zeit bis zum 1. Jan. 1911 um 1,5 Proz. Steuerbeträge unter 20 Mk. werden nicht erhoben. Steuerpflichtig ist der Veräußerer, daneben haftet, sofern dieser die Steuer nicht sicherstellt, der Erwerber bis zur Höhe von 2 Proz. des Veräußerungspreises. Erstattung der Steuer kann vom Bundesrat aus Billigkeitsrücksichten, sonst in besondern Fällen (Nichtigkeit des Geschäfts ꝛc.) erfolgen. Die Verwaltung und Erhebung der Steuer geschieht durch die einen Steuerbescheid erlassenden Zuwachssteuerämter der Bundesstaaten nach landesgesetzlichen nähern Vorschriften unter Reichskontrolle. Es besteht Anmelde-, Auskunfts- und Deklarationspflicht beider Vertragsparteien und Mitteilungspflicht der mit dem Eigentumswechsel befaßten Behörden und Amtspersonen. Schon vor der Veräußerung kann der Eigentümer, um den Steuerbetrag errechnen zu können, einen die Steuerberechnungsunterlagen feststellenden amtlichen Bescheid gegen eine Gebühr sich erteilen lassen. — Vom Ertrage der Steuer erhalten: das Reich 50 Proz., die Gemeinden oder, nach näherer Bestimmung der Landesgesetzgebung, die Gemeindeverbände (Kreise) 40 Proz., die Bundesstaaten 10 Proz. Den Gemeinden (Gemeindeverbänden), die vor 1. April 1909 die Steuer schon beschlossen und vor 1. Jan. 1911 in Kraft hatten, ist der bisherige Durchschnittsbetrag bis zum 1. Jan. 1915 garantiert. Statt dessen kann ihnen auch ihre alte Steuersatzung auf gleiche Zeit und bis zu gleicher Ertragshöhe belassen werden. Alle Gemeinden dürfen mit Genehmigung der Landesregierung prozentuale Zuschläge zur Steuer erheben, doch dürfen diese und die Reichssteuer zusammen 30 Proz. der Wertsteigerung nicht überschreiten. Zur Verhütung der sehr verbreiteten Steuerumgehungen darf der Bundesrat, vorbehaltlich nachträglicher Genehmigung des Reichstags, auch solche Rechtsvorgänge für steuerpflichtig erklären, die nicht unter das Gesetz fallen, aber einem andern es ermöglichen, wie ein Eigentümer über das Grundstück zu verfügen, und für solche Fälle auch abweichende Berechnungsbestimmungen erlassen.

Der Kommentar zum Zuwachssteuergesetz von H. Simon (Stuttg. 1911) gibt eine geschichtliche und praktische Erläuterung. Weitere Ausgaben des Gesetzes lieferten Köppe (München), Lion (Berlin), Becher und Henneberg (das.), Stier-Somlo (Nürnberg), Hoeniger (Stuttgart), Fuchs (Berlin), Heim (das.), Cuno (das.), Klotz (Leipzig) u. a.

***Zwangläufig**, s. Kinematische Kette.

Zweckverbände. Durch preußisches Gesetz vom 19. Juli 1911 (Zweckverbandsgesetz) ist das Zusammentreten von einzelnen Gemeinden zu einem Zweckverband, d. h. zur Erfüllung einzelner kommunaler Aufgaben, einheitlich geregelt worden. Über die Bildung des Zweckverbandes hat der Kreisausschuß, bei Beteiligung von Städten oder Landkreisen der Bezirksausschuß zu beschließen. Doch kann auch ohne die allgemeine Zustimmung der Oberpräsident wenigstens unter gewissen Voraussetzungen die Bildung eines solchen anordnen. Die Angelegenheiten des Zweckverbandes erledigt ein Verbandsausschuß. Für Groß-Berlin sind die Verhältnisse durch eignes

Digitized by Google

Zweckverbandsgesetz geregelt worden (s. Berlin). Vgl. Friedrichs, Die Zweckverbandsgesetze (Berl. 1911).

Zweibrücken, (1910) 15250 Einw. (4827 Kath., 232 Juden), hat auch Amts- und Landgericht, Zollamt, Rentamt, Bezirksgremium, Handwerkskammer, Gewerbe-, Berggewerbegericht, königliches Versicherungsamt, private Höhere Töchterschule, Stadttheater, Bürgerhospital. Ferner sind bemerkenswert: »herzogliches« Schloß (Renaissance; jetzt Justizpalast), altes Rathaus, neuer Stadtpark, Fasanerie. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

***Zweidecker** (Biplān), s. Luftfahrt (S. 393).

Zweig, Stefan, Dichter, schrieb ferner: »Balzac. Sein Weltbild aus den Werken« (Stuttg. 1908), »Emile Verhaeren« (Leipz. 1910, 2. Aufl. 1913), »Erstes Erlebnis. Vier Geschichten aus Kinderland« (das. 1911), die Dramen »Das Haus am Meer« (das. 1912), »Der verwandelte Komödiant« (das. 1913).

***Zweigtuberkulōse,** zu den Bakterienkrankheiten (Bakteriōsen) der Pflanzen gehörige Krankheit einiger Holzgewächse, äußert sich in knotigen Anschwellungen (Tuberkeln) an Zweigen, bisweilen auch an Blättern. Das Gewebe der Tuberkeln enthält Spaltpilze, die meist in schleimige Zerfallprodukte der Zellen eingebettet sind. Für die verbreitete Z. des Ölbaums ist Bacterium Savastanoi als Erreger erkannt. Die Übertragung erfolgt durch die Olivenfliege, Dacus oleae, in deren Darm der Erreger haust. Die Z. des Oleanders veranlaßt ein andrer spezifischer Spaltpilz (Bacterium tumefaciens). Z. ist auch an Nadelholzgewächsen beobachtet worden. Besonders leidet die Aleppokiefer (Pinus halepensis) unter der Krankheit derart, daß ihr bisweilen ganze Waldkomplexe zum Opfer fallen. Erreger ist Bacillus pini. Eine ähnliche Krankheit kommt an Zirbelkiefern (Pinus cembra) vor.

***Zwei-Mächte-Standard** (engl. Two Powers Standard, spr. tū pauərs ständärd), der Grundsatz der engl. Politik, wonach die brit. Flotte immer wenigstens ebenso stark sein muß wie die beiden nächstgrößten Flotten zusammengenommen. [nen (S. 668).

***Zweitaktmaschinen,** s. Verbrennungsmaschi-

***Zweitourenmaschinen,** s. Schnellpresse.

Zwickau, Kreishauptmannschaft, hatte 1910: 857659 Einw. (810067 Evang., 34356 Kath., 1259 Juden). Die Bevölkerung verteilt sich wie folgt:

Amtshauptmannschaften bzw. Städte	QKilometer	Einwohner 1910	Einw. auf 1 qkm
Auerbach	426	127250	298
Ölsnitz	457	74679	163
Plauen (Stadt)	31	121272	—
Plauen (Land)	511	100405	196
Schwarzenberg	510	142976	280
Zwickau (Stadt)	28	73542	—
Zwickau (Land)	582	217535	374

Zwickau, Stadt, (1910) 73542 Einw. (4492 Kath., 159 Juden), Mittelpunkt des sächsischen Steinkohlengebietes (130 Schächte in der Umgebung), ist Sitz eines Oberversicherungsamts, Amts-, Bergschieds-, Gewerbe-, Kaufmannsgerichts sowie einer Landeskriminalbrigade und hat ferner sechs (nicht sieben) evang. Kirchen (spätgotische Marienkirche), König Albert-Museum (1914) mit Waffenhalle, Schumannmuseum, Ratsschulbibliothek, Mineralien- und andre Sammlungen, Gewandhaus (Theater und Konzerte), Lehrerseminar, Fachschulen, Stadtkrankenhaus, königl. Krankenstift, Heilanstalten, Krematorium. Außer Börse (Kohlenaktien) und Reichsbankstelle (Umsatz 1913: 796,59 Mill. Mk.) bestehen Vereins-, Gewerbebank sowie Filialen der Sächsischen und Dresdner Bank. Für den Luftverkehr wird Flugzeugstützpunkt mit Flugzeughalle für acht Flugzeuge errichtet. Garnison, s. Beilage »Garnisonen«.

Zyān. Kaliumzyanid und **Natriumzyanid** werden aus entwässertem Ferrozyankalium durch Schmelzen mit Natrium hergestellt. Den Stickstoff von Melasseschlempe verwertet man als Z. und Ammoniak, indem man die eingedickte Schlempe auf 700—800° erhitzt und die entweichenden Gase (Kohlensäure, Kohlenoxyd, Wasserstoff, Kohlenwasserstoffe, Methylamin rc.) nach Abscheidung des Teers in einem überhitzer weiter auf 1000° erhitzt. Dabei scheiden sie viel Kohlenstoff ab, und ihre Amine zersetzen sich unter Bildung von Zyanwasserstoff, den man in Kali- oder Natronlauge leitet. Beim Verfahren von Castner stellt man aus geschmolzenem Natrium und trocknem Ammoniak Natriumamid NH_2Na dar und verwandelt dies durch Schmelzen mit Zyannatrium oder feinverteiltem Kohlenstoff in Natriumzyanamid Na_2N_2C. Letzteres liefert bei Steigerung der Temperatur auf 700—800° und Gegenwart von feinverteiltem Kohlenstoff Natriumzyanid. Das Natriumamid wird in einer zweiteiligen Retorte a (Tafel »Chemische Industrie II«, Fig. 3 u. 4) dargestellt, deren oberer Teil mit senkrechten Wänden c versehen ist, während der untere Teil durch h und b begrenzt wird und eine durchbohrte Wand g besitzt. Die Retorte wird auf 300—400° erhitzt, die Luft von f aus durch Ammoniak verdrängt und das Natrium von d eingeführt, bis es bei i auszufließen beginnt. Beim Einleiten von Ammoniak entsteht das Amid, das bei e abgelassen wird. — Man gewinnt ferner Natriumzyanid durch Einleiten von dampfförmigem Trimethylamin in hocherhitztes geschmolzenes Natrium; Zyanwasserstoff durch Hindurchleiten von Trimethylamindampf mit Ammoniak durch ein glühendes Rohr. Aus Stickstoff und Wasserstoff entsteht in einem zwischen Kohlenelektroden gebildeten Lichtbogen auf Kosten der Elektroden Zyanwasserstoff; man benutzt diese Reaktion unter Anwendung von Dowsongas, das wesentlich aus Stickstoff, Wasserstoff und Kohlenoxyd besteht, fügt aber, da das Gas überschüssigen Stickstoff enthält, Kohlenwasserstoffe hinzu, deren Kohlenstoff wie der des Kohlenoxyds zur Zyanbildung dient. Vgl. Bertelsmann, Die Technologie der Zyanverbindungen (Münch. 1906); Donath und Frenzel, Die technische Ausnutzung des atmosphärischen Stickstoffs (Wien 1907).

***Zyānanthrēn,** s. Indanthrene.

Zyanidprozeß (Zyanidlaugerei), s. Gold.

***Zyklanthrēne,** s. Indanthrene.

***Zyklohexāne,** soviel wie Naphthene (Bd. 4).

Zyklōne, s. Entstäubung.

***Zylindrit,** Mineral, Verbindung eines Bleisulfostannats mit einem Bleisulfantimonit, findet sich in grauen, metallisch glänzenden, zylindrischen bis walzenförmigen Stengeln, vom spez. Gew. 5,4, auf silberreichen Erzgängen in Bolivia.

***Zymīn,** s. Hefe.

***Zyrenaika,** soviel wie Kyrenaika.

Digitized by Google

Verzeichnis der Beilagen im VII. Band.

	Seite
Afrika, Karte	6
Arbeitsmaschinen, Tafel I—IV	34
Balkanhalbinsel, zwei Karten mit statistischer Übersicht und Text	54
Baukunst, s. Kunst, moderne.	
Bevölkerung (statistische Übersicht), s. Volkszählungen.	
Bildhauerkunst, s. Kunst, moderne.	
Chemische Industrie, Tafel I, II	120
Dampfmaschinen, Tafel (II)	134
Deutsche Kolonien, Karte mit Statistik und Text	145
Deutschland, Statistische Übersichten	147
Eisenbahn, Tafel II, III	170
Elektrische Eisenbahnen, Tafel II, III	174
Elektrische Maschinen, Tafel (III)	135
Fernsprecher, Tafel I, II	198
Flaggen, Tafel in Farbendruck und Textbeilage	210
Garnisonen Deutschlands, Karte und Textbeilage	230
Gartenkunst, moderne, Tafel in Farbendruck	230
Geschosse, Geschütze, Handfeuerwaffen	s. Waffen.
Kinematograph, Tafel	340
Kunst, moderne, Tafel I—IV (I: Malerei, II: Bildhauerkunst [Plastik], III: Baukunst, IV: Kunstgewerbe)	364
Kunstgewerbe, s. Kunst, moderne.	
Landwirtschaftliche Maschinen, Tafel I, II	370
Luftfahrt, Tafel III, IV	391
Malerei, s. Kunst, moderne.	
Mensch (fossile Menschenschädel), Tafel	341
Moderne Kunst, s. Kunst, moderne.	
Österreich-Ungarn, Statistische Übersicht	482
Physikalische Apparate, Tafel III, IV	510
Polarländer, Karte	515
Radiotelegraphie, Tafel II, III	532
Raumkunst, Tafel I, II	537
Reichstag, Karte mit Text	541
Schulgesundheitspflege, Tafel	583
Theater, Statistische Übersicht	640
Uniformen, Zur Geschichte der, Tafel in Farbendruck	663
Verbrennungsmaschinen, Tafel I, II	668
Volkskunst, Tafel I in Farbendruck (Textilien) — Tafel II, III: Wohnräume und Töpfereien, Holzarbeiten und Bauernschmuck	683
Volkszählungen	686
Waffen, Tafel I, II: Geschütze, Geschosse, Handfeuerwaffen	688

Druck vom Bibliographischen Institut in Leipzig.

Digitized by Google

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig.

Enzyklopädische Werke.

	M.	Pf.
Meyers Grosses Konversations-Lexikon, *sechste Auflage.* Mit 16831 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf 1522 Illustrationstafeln (darunter 180 Farbendrucktafeln und 343 Kartenbeilagen) sowie 160 Textbeilagen.		
Gebunden, in 20 Halblederbänden . . . . . je	10	—
Gebunden, in 20 Liebhaber-Halblederbänden, Prachtausgabe . . . . . je	12	—
Ergänzungsband und drei Jahres-Supplemente dazu. Mit vielen Illustrationstafeln, Karten und Plänen. Bandpreise wie beim Hauptwerk.		
Meyers Kleines Konversations-Lexikon, *siebente Auflage, durch einen Ergänzungsband erneuerte Ausgabe.* Mit 680 Illustrationstafeln (darunter 90 Farbendrucktafeln u. 150 Karten u. Pläne) sowie 133 Textbeilagen.		
Gebunden, in 7 Liebhaber-Halblederbänden	100	—
Meyers Hand-Lexikon des allgemeinen Wissens, *sechste Auflage.* Mit 1220 Abbildungen auf 80 Illustrationstafeln (darunter 7 Farbendrucktafeln), 32 Haupt- und 40 Nebenkarten, 35 selbständigen Textbeilagen und 30 statistischen Übersichten. Gebunden, in 2 Liebhaberbänden . . . . . je	12	—

Naturgeschichtliche Werke.

	M.	Pf.
Brehms Tierleben, *vierte Auflage.* Mit über 2000 Abbildungen im Text und auf mehr als 500 Tafeln in Farbendruck, Ätzung und Holzschnitt sowie 13 Karten. (Im Erscheinen.) Gebunden, in 13 Halblederbänden . . . . . je	12	—
Brehms Tierleben, Kleine Ausgabe. *Dritte, neubearbeitete Auflage* von Dr. ***Walther Kahle.*** Mit etwa 500 Abbildungen im Text und 150 Tafeln in Farbendruck, Ätzung u. Holzschnitt. (Im Erscheinen.) Geb., in 4 Leinenbänden je	12	—
Brehms Tierbilder. Zweiter Teil: ***Die Vögel.*** 60 farbige Tafeln aus „Brehms Tierleben". Mit Text von Dr. ***V. Franz.*** In Leinenmappe	12	—
— Dritter Teil: ***Die Säugetiere.*** 60 farbige Tafeln aus „Brehms Tierleben". Mit Text von Dr. ***V. Franz.*** In Leinenmappe . . . . . je	10	—
Der Mensch, von Prof. Dr. ***Joh. Ranke.*** *Dritte Auflage.* Mit 695 Abbildungen im Text, 64 Tafeln in Farbendruck, Tonätzung und Holzschnitt und 7 Karten. Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je	15	—
Völkerkunde, von Prof. Dr. ***Fr. Ratzel.*** *Zweite Auflage.* Mit 1103 Textbildern, 6 Karten und 56 Tafeln in Farbendruck usw. Geb., in 2 Halblederbänden je	16	—
Die Pflanzenwelt, von Prof. Dr. ***Otto Warburg.*** Mit etwa 900 Abbildungen im Text und 80 Tafeln in Farbendruck und Ätzung. (Im Erscheinen.) Gebunden, in 3 Halblederbänden . . . . . je	17	—
Pflanzenleben, von Prof. Dr. ***A. Kerner von Marilaun.*** *Dritte, von Prof. Dr. A. Hansen neubearbeitete Auflage.* Mit 472 Abbildungen im Text, 3 Karten und 100 Tafeln in Farbendruck, Ätzung und Holzschnitt. Gebunden, in 3 Halblederbänden . . . . . je	14	—
Erdgeschichte, von Prof. Dr. ***Melchior Neumayr.*** *Zweite, von Prof. Dr. V. Uhlig bearbeitete Auflage.* Mit 873 Abbildungen im Text, 4 Karten und 34 Tafeln in Farbendruck und Holzschnitt. Gebunden, in 2 Halblederbänden . . je	16	—
Das Weltgebäude. Eine gemeinverständliche Himmelskunde. Von Dr. ***M. Wilhelm Meyer.*** *Zweite Auflage.* Mit 291 Abbildungen im Text, 9 Karten und 34 Tafeln in Farbendruck, Ätzung und Holzschnitt. Gebunden, in Halbleder	16	—
Die Naturkräfte. Ein Weltbild der physikalischen und chemischen Erscheinungen. Von Dr. ***M. Wilhelm Meyer.*** Mit 474 Abbildungen im Text und 29 Tafeln in Farbendruck, Ätzung und Holzschnitt. Gebunden, in Halbleder . .	17	—

Ausführliche Ankündigungen zu den einzelnen Werken stehen kostenfrei zur Verfügung.

Digitized by Google

	M.	Pf.
Leitfaden der Völkerkunde, von Prof. Dr. ***Karl Weule.*** Mit einem Bilderatlas von 120 Tafeln (mehr als 800 Einzeldarstellungen) und einer Karte der Verbreitung der Menschenrassen. Gebunden, in Leinen	4	50
Bilder-Atlas zur Zoologie der Säugetiere, von Professor Dr. ***W. Marshall.*** Beschreib. Text mit 258 Abbildungen. Gebunden, in Leinen .	2	50
Bilder-Atlas zur Zoologie der Vögel, von Professor Dr. ***W. Marshall.*** Beschreibender Text mit 238 Abbildungen. Gebunden, in Leinen . . .	2	50
Bilder-Atlas zur Zoologie der Fische, Lurche und Kriechtiere, von Prof. Dr. ***W. Marshall.*** Beschreibender Text mit 208 Abbildungen. Gebunden, in Leinen	2	50
Bilder-Atlas zur Zoologie der Niederen Tiere, von Prof. Dr. ***W. Marshall.*** Beschreib. Text mit 292 Abbildungen. Gebunden, in Leinen	2	50
Bilder-Atlas zur Pflanzengeographie, von Dr. ***Moritz Kronfeld.*** Beschreibender Text mit 216 Abbildungen. Gebunden, in Leinen	2	50
Kunstformen der Natur. 100 Tafeln in Farbendruck und Ätzung mit beschreibendem Text von Prof. Dr. ***Ernst Haeckel.*** In zwei eleganten Sammelkasten 37,50 M. — Gebunden, in Leinen	35	—
Kunstformen der Natur, Kleine Ausgabe. Unter Mitwirkung des Bibliographischen Instituts bearbeitet von Prof. Dr. ***Ernst Haeckel.*** 22 farbige und 8 schwarze Bildertafeln mit Kunstformen der anorganischen und der organischen Natur, nebst erläuterndem Text. In Leinenmappe	6	—

Geographische Werke.

	M.	Pf.
Allgemeine Länderkunde, Kleine Ausgabe, von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 62 Textkarten und Profilen, 33 Kartenbeilagen, 30 Tafeln in Farbendruck, Ätzung und Holzschnitt und 1 Tabelle. Gebunden, in 2 Leinenbänden . . je	10	—
Die Erde und das Leben. Eine vergleichende Erdkunde. Von Prof. Dr. ***Friedrich Ratzel.*** Mit 487 Abbildungen im Text, 21 Karten und 46 Tafeln in Farbendruck, Ätzung und Holzschnitt. Geb., in 2 Halblederbänden . je	17	—
Afrika. *Zweite Auflage* von Prof. Dr. ***Fr. Hahn.*** Mit 173 Abbildungen im Text, 11 Karten und 21 Tafeln in Farbendruck, Ätzung usw. Geb., in Halbleder	17	—
Australien, Ozeanien und Polarländer, von Prof. Dr. ***W. Sievers*** und Prof. Dr. ***W. Kükenthal.*** *Zweite Auflage.* Mit 198 Abbildungen im Text, 14 Karten und 24 Tafeln in Farbendruck, Ätzung usw. Gebunden, in Halbleder	17	—
Süd- und Mittelamerika, von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** *Dritte Auflage.* Mit 54 Abbildungen, Kärtchen, Profilen und Diagrammen im Text, 9 Kartenbeilagen, 20 Doppeltafeln in Ätzung und Holzschnitt und 6 Tafeln in Farbendruck. Gebunden, in Halbleder	18	—
Nordamerika, von Prof. Dr. ***Emil Deckert.*** *Dritte Auflage.* Mit 86 Abbildungen, Kärtchen, Profilen und Diagrammen im Text, 13 Kartenbeilagen, 27 Doppeltafeln in Ätzung und Holzschnitt und 10 Tafeln in Farbendruck. Gebunden, in Halbleder	16	—
Asien, von Prof. Dr. ***W. Sievers.*** *Zweite Auflage.* Mit 167 Abbildungen im Text, 16 Karten und 20 Tafeln in Farbendruck, Ätzung usw. Geb., in Halbleder	17	—
Europa, von Prof. Dr. ***A. Philippson.*** *Zweite Auflage.* Mit 144 Abbildungen im Text, 14 Karten und 22 Tafeln in Farbendruck usw. Geb., in Halbleder	17	—
Das Deutsche Kolonialreich. Eine Länderkunde der deutschen Schutzgebiete. Herausgegeben von Prof. Dr. ***Hans Meyer.*** Mit 12 Tafeln in Farbendruck, 66 Doppeltafeln in Kupferätzung, 55 farbigen Kartenbeilagen und 159 Textkarten, Profilen und Diagrammen. Gebunden, in 2 Leinenbänden . . . je	15	—

Digitized by Google

	M.	Pf.
Meyers Physikalischer Handatlas. 51 Karten zur Ozeanographie, Morphologie, Geologie, Klimatologie, Pflanzen- und Tiergeographie und Völkerkunde. Gebunden, in Leinen	4	—
Meyers Geographischer Handatlas. *Vierte Auflage.* 121 Haupt- und 126 Nebenkarten, 5 Textbeilagen und Register aller auf den Karten und Plänen vorkommenden Namen. Gebunden, in Leinen	15	—
Meyers Deutscher Städteatlas. 50 Stadtpläne mit 34 Umgebungskarten, vielen Nebenplänen u. vollständigen Straßenverzeichnissen. Geb., in Leinen	8	—
Meyers Orts- und Verkehrslexikon des Deutschen Reichs. *Fünfte Auflage.* Mit 52 Stadtplänen, 19 Umgebungs- und Übersichtskarten, einer Verkehrskarte u. vielen statist. Beilagen. Geb., in 2 Leinenbänden . je	18	—
— ***Textausgabe,*** ohne Beilagen. Gebunden, in 2 Leinenbänden . . . . . je	12	—
Ritters Geographisch-Statistisches Lexikon. *Neunte Auflage.* Revidierter Abdruck. Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je	25	—
Geographischer Bilderatlas aller Länder der Erde. Von Prof. Dr. ***Hans Meyer*** und Dr. ***Walter Gerbing.*** Erster Teil: ***Deutschland in 250 Bildern,*** zusammengestellt und erläutert von Dr. ***Walter Gerbing.*** (Weitere Teile in Vorbereitung.) Gebunden, in Leinen	2	75
Verkehrskarte von Deutschland und seinen Grenzgebieten. Zweite, erweiterte Ausgabe. Von ***P. Krauss.*** Maßstab 1:1 500 000. In Oktav gefalzt und in Umschlag	1	20

Welt- und kulturgeschichtliche Werke.

	M.	Pf.
Weltgeschichte. Begründet von Dr. ***H. F. Helmolt.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage,* herausgegeben von Dr. ***Armin Tille.*** Mit mehr als 1200 Abbildungen im Text, 300 Tafeln in Farbendruck, Ätzung und Holzschnitt und 60 Karten. (Im Erscheinen.) Gebunden, in 10 Halblederbänden . . . . . je	12	50
Meyers Historischer Handatlas. 62 Hauptkarten mit vielen Nebenkärtchen, einem Geschichtsabriß und 10 Registerblättern. Gebunden, in Leinen . .	6	—
Das Deutsche Volkstum, herausgegeben von Prof. Dr. ***Hans Meyer.*** *Zweite Auflage.* Mit 1 Karte u. 43 Tafeln in Farbendruck, Ätzung u. Holzschnitt. Gebunden, in 2 Leinenbänden zu je 9,50 M. — in 1 Halblederband	18	—
Urgeschichte der Kultur, von Dr. ***Heinrich Schurtz.*** Mit 434 Abbildungen im Text, 1 Karte und 23 Tafeln in Farbendruck usw. Gebunden, in Leinen	17	—
Geschichte der Deutschen Kultur, von Prof. Dr. ***Georg Steinhausen.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 213 Abbildungen im Text und 22 Tafeln in Farbendruck und Kupferätzung. Gebunden, in 2 Leinenbänden . . je	10	—
Allgem. Wirtschaftskunde. Wohlfeile Ausgabe von „Natur und Arbeit". Von Prof. Dr. ***Alwin Oppel.*** Mit 218 Abbildungen im Text, 23 Karten und 24 Tafeln in Farbendruck, Ätzung und Holzschnitt. 2 Bände in Leinen gebunden	9	—

Literatur- und kunstgeschichtliche Werke.

	M.	Pf.
Geschichte der Deutschen Literatur, von Prof. Dr. ***Friedr. Vogt*** und Prof. Dr. ***Max Koch.*** *Dritte Auflage.* Mit 173 Abbildungen im Text, 31 Tafeln in Farbendruck, Tonätzung, Kupferstich und Holzschnitt, 2 Buchdruck- und 43 Faksimilebeilagen. Gebunden, in 2 Halblederbänden. . . . . je	10	—
Geschichte der Englischen Literatur, von Prof. Dr. ***Rich. Wülker.*** *Zweite Auflage.* Mit 229 Abbildungen im Text, 30 Tafeln in Farbendruck, Tonätzung usw. und 15 Faksimilebeilagen. Gebunden, in 2 Halblederbänden . . je	10	—
Geschichte der Französischen Literatur, von Professor Dr. ***Hermann Suchier*** und Prof. Dr. ***Adolf Birch-Hirschfeld.*** *Zweite Auflage.* Mit 169 Abbildungen im Text, 25 Tafeln in Farbendruck, Kupferätzung und Holzschnitt und 13 Faksimilebeilagen. Gebunden, in 2 Halblederbänden . . je	10	—

Digitized by Google

	M.	Pf.
Geschichte der Italienischen Literatur, von Prof. Dr. ***B. Wiese*** und Prof. Dr. ***E. Percopo.*** Mit 158 Textabbildungen und 31 Tafeln in Farbendruck, Kupferätzung und Holzschnitt und 8 Faksimilebeilagen. Geb., in Halbleder	16	—
Weltgeschichte der Literatur, von ***Otto Hauser.*** Mit 62 Tafeln in Farbendruck, Tonätzung und Holzschnitt. Gebunden, in 2 Leinenbänden . . je	10	—
Geschichte der Kunst aller Zeiten und Völker, von Prof. Dr. ***Karl Woermann.*** *Zweite Auflage.* Mit mehr als 2000 Abbildungen im Text und über 300 Tafeln in Farbendruck, Tonätzung usw. (Im Erscheinen.) Gebunden, in 6 Leinenbänden . . . . . etwa	75	—

Wörterbücher.

	M.	Pf.
Duden, Rechtschreibung der deutschen Sprache u. der Fremdwörter. *Neunte Auflage.* Gebunden, in Leinen	3	—
Duden, Kleines Wörterbuch der deutschen Rechtschreibung. Gebunden, in Leinen	1	10
Fremdwort und Verdeutschung. Ein Wörterbuch für den täglichen Gebrauch, herausgegeben von Prof. Dr. ***Albert Tesch.*** Gebunden, in Leinen	2	—
Handwörterbuch der deutschen Sprache, von Dr. ***Daniel Sanders.*** *Achte Auflage* von Dr. ***J. Ernst Wülfing.*** Geb., in Leinen . .	10	—

Technik.

	M.	Pf.
Moderne Technik. Die wichtigsten Gebiete der Maschinentechnik und Verkehrstechnik allgemeinverständlich dargestellt und erläutert durch zerlegbare Modelle. Herausgegeben von Ingenieur ***Hans Blücher.*** Mit 1391 Abbildungen im Text und 15 zerlegbaren Modellen. Gebunden, in 2 Leinenbänden . .	40	—
(Die „Moderne Technik" ist auch in 11 selbständigen, einzeln käuflichen Sonderabteilungen erschienen.)		
Technischer Modellatlas. 15 zerlegbare Modelle aus den Gebieten der Maschinen- und Verkehrstechnik mit gemeinverständlichen Erläuterungen. Herausgegeben von ***Hans Blücher.*** Neue, wohlfeile Ausgabe. In Pappband . .	9	—

Meyers Klassiker-Bibliothek.

	M.	Pf.
Arnim, herausgeg. von *J. Dohmke*, 1 Band	2	—
Brentano, herausg. von *M. Preitz*, 3 Bände	7	50
Bürger, herausg. von *A. E. Berger*, 1 Band	2	—
Chamisso, herausg. von *H. Tardel*, 3 Bände	6	—
Eichendorff, herausg. von *R. Dietze*, 2 Bände	4	—
Freiligrath, herausg. von *P. Zaunert*, 2 Bände	4	—
Gellert, herausg. von *A. Schullerus*, 1 Band	2	—
Goethe, herausgegeben von *K. Heinemann*, kleine Ausgabe in 15 Bänden . . .	30	—
— große Ausgabe in 30 Bänden . . .	60	—
Grabbe, herausgegeben von *A. Frans* und *P. Zaunert*, 3 Bände	6	—
Grillparzer, herausg. von *R. Franz*, 5 Bände	10	—
Gutzkow, herausgeg. von *P. Müller*, 4 Bände	8	—
Hauff, herausg. von *M. Mendheim*, 4 Bände	8	—
Hebbel, herausg. von *Fr. Zinkernagel*, kleine Ausgabe in 4 Bänden	8	—
— große Ausgabe in 6 Bänden . . .	12	—
Heine, herausgeg. von *E. Elster*, 7 Bände .	16	—
Herder, herausg. von *Th. Matthias*, 5 Bände	10	—
Hoffmann, herausgegeben von *V. Schweizer* und *P. Zaunert*, 4 Bände	8	—
Immermann, herausg. von *H. Mayne*, 5 Bände	10	—
Jean Paul, herausg. von *R. Wustmann*, 4 Bde.	8	—
Kleist, herausgegeben von *E. Schmidt*, 5 Bde.	10	—
Körner, herausg. von *H. Zimmer*, 2 Bände	4	—
Lenau, herausg. von *C. Schaeffer*, 2 Bände	4	—
Lessing, herausg. von *G. Witkowski*, 7 Bde.	14	—
O. Ludwig, herausg. von *V. Schweizer*, 3 Bände	6	—
Mörike, herausgeg. von *H. Mayne*, 3 Bände	6	—
Nibelungenlied, herausg. von *G. Holz*, 1 Bd.	2	—
Novalis u. Fouqué, herausg. v. *J. Dohmke*, 1 Bd.	2	—
Platen, herausgegeben von *G. A. Wolff* und *V. Schweizer*, 2 Bände	4	—
Reuter, herausgegeben von *W. Seelmann*, kleine Ausgabe, 5 Bände	10	—
— große Ausgabe, 7 Bände	14	—
Rückert, herausg. von *G. Ellinger*, 2 Bände	4	—
Schiller, herausgegeben von *L. Bellermann*, kleine Ausgabe in 8 Bänden . . .	16	—
— große Ausgabe in 14 Bänden . . .	28	—
Shakespeare, *Schlegel-Tieck*sche Übersetzung. Bearbeitet von *A. Brandl.* 10 Bände	20	—
Tieck, herausgeg. von *G. L. Klee*, 3 Bände	6	—
Uhland, herausgeg. von *L. Fränkel*, 2 Bände	4	—
Wieland, herausgeg. von *G. L. Klee*, 4 Bände	8	—

In Leineneinband; für Halblederleinband sind die Preise um die Hälfte höher.

Gedruckt vom Bibliographischen Institut in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

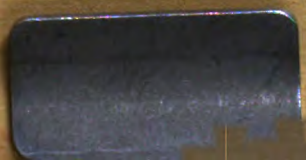
SEP 1990
DATE DUE

HIGHSMITH #LO-45102

Digitized by Google

DOES NOT CIRCULATE

8/56
8/58



Digitized by Google

SEP 1990
DATE DUE

HIGHSMITH #LO-45102

Digitized by Google

DOES NOT CIRCULATE

8/56
8/58

UNIVERSITY OF CA RIVERSIDE LIBRARY
3 1210 01344 2577

Digitized by Google